

# MODELARZ



MIESIĘCZNIK LIGI OBRONY KRAJU DLA MODELARZY  
ROK XVIII (209) ● PAŹDZIERNIK 1972 R. ● CENA 4,50 ZŁ

10/1972





# MODELE MNIEJSZE OD ZAPAŁKI

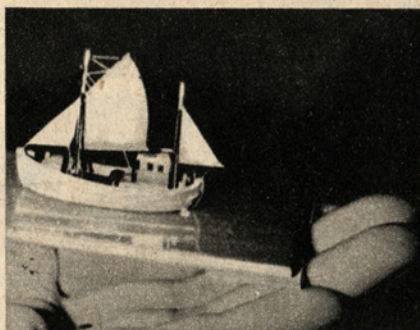
Niedawno w „Modelarzu” pisaliśmy o Stanisławie Maciejewskim z Siedlec. Obecnie znów z całą przyjemnością przedstawiamy następne jego „mikro-modele”, które wzbudzają podziw tak u laików, jak i znawców miniaturowego modelarstwa.

Tym razem są to modele statków rybackich pływających pod polską banderą, wykonane w skali 1:400. Niektóre posiadają długość nie większą niż pół zapalki, a mimo to nie pominięto w nich najmniejszego szczegółu.

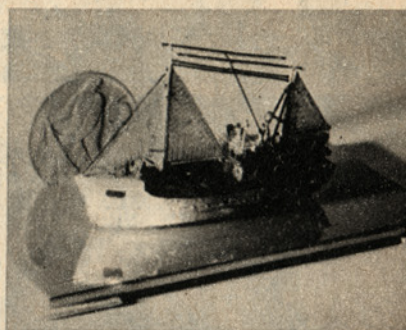
Benedyktyńska praca Stanisława Maciejewskiego godna jest podziwu.



Redaktor działu okrętowego Marian Rozwenc ogląda jedną z miniatur Stanisława Maciejewskiego



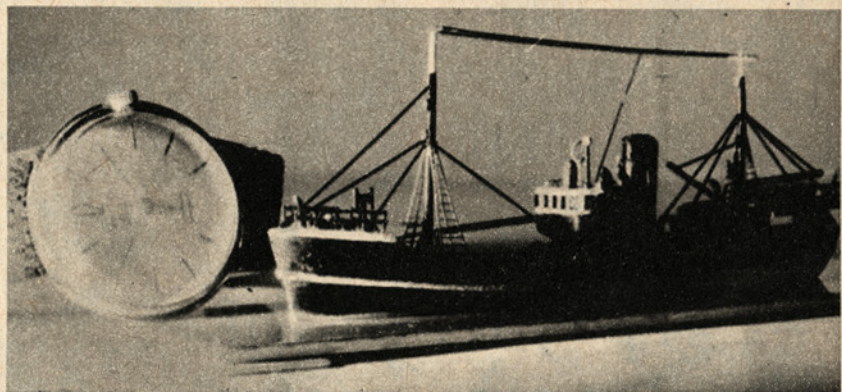
Model kutra „Mir 20” w skali 1:400 z łatwością mieści się na dłoni



Super kuter B-25 ma wysokość pięciolotówki

## KRONIKA

Barkas rybacki z zalewu wiślanego w rzeczywistości posiadał długość 10 metrów. Jego model w skali 1:400 jest krótszy od zapalki

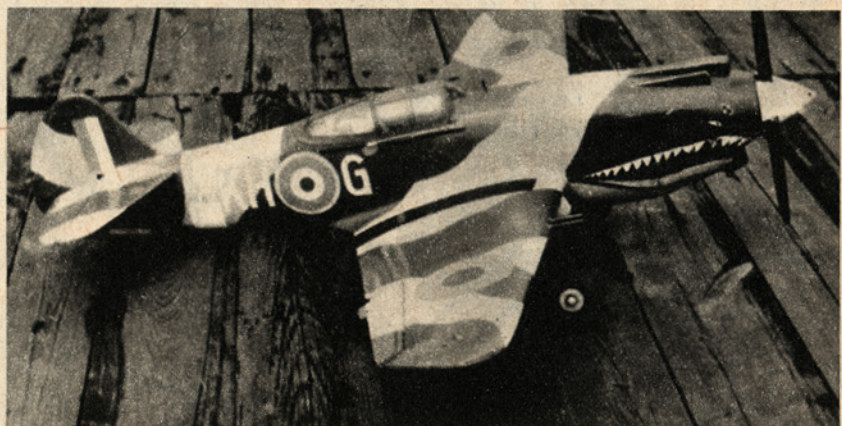


Model lugrotrawlera „Korab 1” na tle ręcznego zegarka

# P-40 TOMAHAWK

Model tego oryginalnego samolotu z drugiej wojny światowej wykonał Ryszard Psiuch z pracowni Miejskiego Domu Kultury w Koszalinie.

Fot. M. Chyl





# W PRZEDEDNIU WIELKIEJ ROCZNICY

A właściwie nie w przededniu, bo nie 29 rocznicę powstania sił zbrojnych mamy tu na myśli, a w przedroczu. W przyszłym to bowiem 1973 roku obchodzić będziemy 30 rocznicę powstania ludowego Wojska Polskiego. Na omawianie znaczenia tego doniosłego wydarzenia dla losów narodu polskiego będzie jeszcze sporo okazji.

Dla nas, modelarzy, i dla redakcji czasopism modelarskich pora już jednak najwyższa do rozpoczęcia kampanii związanej z 30-leciem polskich ludowych sił zbrojnych. Zamierzamy bowiem uczcić tę wielką rocznicę w sposób najpełniejszy, co przy naszych skromnych możliwościach nie jest łatwe i co nakazuje nam odpowiednio wcześnie jej rozpoczęcie i zmobilizowanie do tego wszystkich niezbędnych sił i środków.

Zacznijmy od naszych zamiarów. Pragniemy zaprezentować na łamach naszych trzech czasopism modelarskich wszystkie te samoloty, okręty i wozy bojowe, na których walczyli Polacy na frontach drugiej wojny światowej. Oczywiście będą to podstawowe, najbardziej zasłużone i znane typy uzbrojenia, jako że mimo najszerszych chęci i prawie rocznego wyprzedzenia — nie jesteśmy, nie byłibyśmy w stanie w najbliższych kolejnych 30 zaledwie numerach „Małego Modelarza”, „Modelarza” i „Planów Modelarskich” pomieścić wszystkiego, co zasługuje na uznanie i przypomnienie z okazji zbliżającej się wielkiej rocznicy.

Zostaną więc wznowione w poprawionej i uzupełnionej wersji, zarówno nasze sławne PZL P11, PZL „Karaś”. Znajdzie się Burza i Orzeł. Powtórzymy jeszcze raz plany najlepszego czołgu drugiej wojny światowej T-34, IS-2 oraz Cromwell. Nie sposób pominąć zasłużonego Kukuruznika — Po-2, jak również Orkana czy Jak-9, Wellingtona i Liberatora, Hurricane'a i Spitfire'a.

Oczywiście, czyniąc zadość nakazom historycznej prawdy i wymogom faktów — wychodzimy jednocześnie naprzeciw społecznemu zapotrzebowaniu. Nie będzie to spełnienie wszystkich Waszych, Czytelnicy, postulatów, gdyż fizyczna to wprost niemożliwość. Nie zdołamy bowiem dokonać pełnego przeglądu całego uzbrojenia polskich formacji i jednostek wojskowych z okresu drugiej wojny światowej. A tym bardziej nie jesteśmy w stanie przy obecnej częstotliwości i objętości naszych czasopism spełnić postulatów tych spośród Was, którzy sugerują nam publikowanie także planów modeli samolotów, okrętów i



wozów bojowych strony przeciwnej, tj. niemieckich, włoskich i japońskich.

Tak oto niepostrzeżenie przeszliśmy od przedkładania naszych zamiarów do omawiania dość w końcu, jak to sami boleśnie odczuwacie, naszych ograniczonych możliwości.

Zeby jednak choć w części zrekomensować tę ograniczoną naszą możliwość, które zresztą nie kończą się na słabości czasopism modelarskich — przygotowujemy założenia do dwu co najmniej konkursów związanych tematycznie z 30-leciem ludowego Wojska Polskiego. Uważamy, że małe arcydzieła stworzone rękami najzdolniejszych modelarzy powinny być zaprezentowane społeczeństwu i — jako jedna z najbardziej nośnych i atrakcyjnych form propagandowych — włączone do ogólnonarodowej kampanii popularyzowania historycznych zasług ludowych sił zbrojnych w dzieło wyzwalania narodowego i społecznego Polaków wśród najszerszych kręgów społeczeństwa polskiego, a szczególnie młodzieży polskiej.

## MODELARZE. A 30-LECIE LUDOWYCH SIŁ ZBROJNYCH

O tym, że modelarstwo jest sztuką piękną, ale i niepomierne trudną nie musimy nikogo w tajemniczonych przekonywać. Zapewnia ono swoim miłośnikom mnóstwo intelektualnych i estetycznych doznań i przeżyć. Kształci, rozwija, uszlachet-

nia osobowość i przygotowuje często do lepszego wyboru i spełniania zawodu. Ale też modelarstwo stawia przed parającymi się nim bardzo wysokie i różnorodne kryteria. Same bowiem chęci, choćby nie wiedzieć jakie — do uprawiania modelarstwa nie wystarczają. Potrzebne tu są także odpowiednie plany, ilustracje, szkice i dokumenty uzupełniające. Niezbędne materiały podstawowe i pomocnicze. Narzędzia i pomieszczenia. A nade wszystko zaś precyzja myślenia i działania. Umiłowanie piękna. Chęć poznawania historii myśli ludzkiej, tradycji narodowych i orężnych. Cierpliwość, upór w dążeniu do celu i odporność psychiczna. To tak gwoździ jasności.

Pozostają więc wierni temu pięknemu hobby tylko najzagorzalsi, najlepsi, najwytrwalsi. Dorobek tych ludzi winien być — bo na to w pełni zasługuje — w większym niż dotąd stopniu wykorzystywany z pożytkiem dla celów społeczno-wychowawczych i popularyzatorskich.

W roku, który dzieli nas od wiekopomnej 30 rocznicy powstania ludowego Wojska Polskiego, redakcja czasopism modelarskich dołoży starań, aby wysiłki i dorobek polskich modelarzy w pełni zrekapitulować, żeby ich wkład w dzieło popularyzowania postępowych tradycji oręża polskiego był odpowiednio wyeksponowany i należycie spożytkowany dla dobra sprawy — patriotycznego wychowywania młodego pokolenia Polaków.



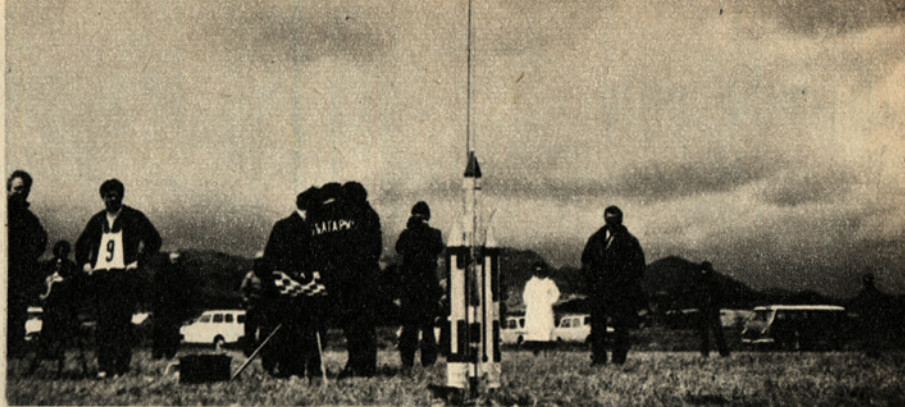
Przysięgam służyć ze wszystkich sił Ojczyźnie...



# EUROPEJSKIE KRYTERIUM MODELARZY RAKIETOWYCH

Dubnica — 1972

Korespondencja własna



Na wyrzutni efektowny model rakiety

Zgodnie z kalendarzem imprez modelarskich FAI na rok 1972 w dniach 26—28 maja br. odbyły się w Czechosłowacji międzynarodowe zawody modeli rakiet pod nazwą Europejskie Kryterium Modelarzy Rakietyowych organizowane przez Klub Rakietyowy z Nowej Dubnicy. W zawodach wzięło udział 35 zawodników z: Czechosłowacji (19), Bułgarii (6), Rumunii (5), Jugosławii (3). Polskę reprezentowała ekipa Aeroklubu PRL w składzie: kierownik ekipy — Ireneusz Pudętko oraz zawodnicy: Henryk Meller i Juliusz Jarończyk.

Zawody rozegrano zgodnie z Kodeksem Sportowym FAI w 5 konkurencjach:

- 1) rakiety plany kl. „Wróbel” o całkowitym impulsie silnika 0,00-2,50 Ns i maksymalnym ciężarze 60 G,
- 2) rakiety plany kl. „Orzeł” o całkowitym impulsie 10,01-40,00 Ns i maksymalnym ciężarze 240 G,
- 3) rakiety czasowe o całkowitym impulsie nie przekraczającym 10,0 Ns i maksymalnym ciężarze 85 G,
- 4) w konkurencji wysokościowej makiet rakiety w kl. 3 o całkowitym impulsie 10,01-40,00 Ns i maksymalnym ciężarze 240 G,
- 5) makiet rakiet o całkowitym impulsie nie przekraczającym 80,0 Ns i maksymalnym ciężarze 500 G.

Konkurencje rozegrano w klasyfikacji indywidualnej i zespołowej. Ze względu na brak trzeciego zawodnika (Mariana Krzyżanowskiego) ekipa Polska nie była klasyfikowana zespołowo. Głównym kierownikiem zawodów był inż. Jan Staśko, natomiast kierownikiem do spraw organizacyjnych — Ondrej Ziman, a kierownikiem od spraw sportowych — inż. Mirosław Drbal.

Międzynarodowe jury tworzyli: Srdan Pelagić z Jugosławii, Wasil Mitropolski z Bułgarii, Mirosław Drbal i Oldrich Sadek z Czechosłowacji oraz Ireneusz Pudętko z Polski.

Wszyscy uczestnicy imprezy zakwaterowani byli w domu wczasowym położonym u stóp góry Vrsatec w Białych Karpatach, skąd codziennie dowożono ich autobusem na lotnisko sportowe Slavnica odległe o kilkanaście kilometrów.

Większość zawodników stosowała niezawodne silniki produkcji czeskiej, kilku startowało z silnikami produkcji polskiej, jugosłowiańskiej i USA (firmy Cox). Startowano z 5 wyrzutni jednopiętrowych ustawionych w odległości 5 metrów. Zgodnie z regulaminem zawodnicy we wszystkich konkurencjach wykonywali po dwa starty, przy czym jeden lepszy wynik był punktowany. Po każdym locie komisja sędziowska żądała dostarczenia modelu.

Zgodnie z programem w piątek (26 maja) zaraz po śniadaniu zawodnicy zostali przewiezieni na lotnisko, gdzie w godzinach przedpołudniowych rozegrana została pierwsza konkurencja.

## RAKIETOPLANY 2,5 Ns

W konkurencji tej startowano na silnikach czeskich „RM-2,5” (3s). Większość rakietyplanów miała skrzydła o obrysie eliptycznym, o rozpiętości w granicach 200—300 mm najczęściej z podwójnym wzniosem. Zwyciężyła reprezentantka Rumunii, Elena Balo wynikiem 151 s. Niezbyt sprzy-

Czysto i starannie wykonany model polskiej rakiety „Meteor 2 K” przez Jugosłowianina — Stefana Mokracza.

Model rakiety „Sidewinder”, wykonany przez Pavla Horačka.



jąca pogoda (deszcz i wiatr) sprawiła, że zaledwie 9 zawodników uzyskało loty powyżej 70 s. Oto najlepsze wyniki:

I miejsce	Elena Balo	Rumunia	151 s
II miejsce	J. Borončo	Słowacja II	110 s
III miejsce	O. Saffek	CSRS A	89 s
IV miejsce	J. Diviš	CSRS	86 s
V miejsce	Maschlich	Bułgaria B	81 s
XIX miejsce	H. Meller	Polska	54 s
XXX miejsce	J. Jarończyk	Polska	15 s

Zespołowo:

I miejsce	CSRS A	217 pkt.
II miejsce	Rumunia B	205 pkt.
III miejsce	CSRS C	191 pkt.

W tym samym dniu po obiedzie rozegrano podczas przedpołudniowych deszczów drugą konkurencję.

## RAKIETOPLANY 10—40 Ns

Rakietyplan ten startował na czeskich silnikach „VV 10-2, 1-3” najczęściej po 3-4 szt. Większość rakietyplanów miała konstrukcję skrzydeł szkieletową, krytą papierem japońskim o rozpiętości 400—650 mm i dużym wydłużeniu. Kilka rakietyplanów miało detyalizatory. Większość rakietyplanów wykonywała poprawnie pionowe starty. Zwycięzcą tej konkurencji został inicjator modelarstwa rakietyowego w Rumunii — prof. Ion Radu, który startował stosunkowo małym i zwartym rakietyplanem z 2 silnikami, 10 Ns.

I miejsce	Ion Radu	Rumunia	252 s
II miejsce	J. Taborski	CSRS B	234 s
III miejsce	S. Blagojević	Jugosławia	214 s
IV miejsce	M. Jelinek	Słowacja	204 s
V miejsce	K. Jerabek	CSRS B	192 s
VI miejsce	J. Jarończyk	Polska	168 s

Zespołowo:

I miejsce	CSRS B	583 pkt.
II miejsce	Jugosławia	432 pkt.
III miejsce	CSRS C	360 pkt.

W drugim dniu rozegrano w godzinach przedpołudniowych również przy złej pogodzie trzecią konkurencję.

## RAKIETY CZASOWE 10 Ns

Rakiety zawodników z Czechosłowacji, Jugosławii i Rumunii startowały na silnikach produkcji czeskiej. Rakiety zawodników z Bułgarii startowały na silnikach produkcji USA i czeskiej, natomiast polskie rakiety — na nowych silnikach opracowanych przez DOR. Konstrukcje rakiet raczej nie odbiegały od rakiet spotykanych na naszych ogólnopolskich zawodach. Większość miała korpusy zwinięte parokrotnie z cienkiego papieru, kilka rakiet było zwiniętych z balsy. Głowice stosowano z balsy lub tworzyw sztucznych o obrysie raczej ostrym. Stabilizatory rakiet miały wykonane z miękkiej balsy pokryte papierem japońskim lub „modellspanem”.

Wielu zawodników w pierwszym locie stosowało mniejsze spadochrony o średnicy 400—600 mm, co znacznie ograniczyło ucieczki modeli. Natomiast w drugim locie stosowano spadochrony większe o średnicy 600—1000 mm. 22 zawodników uzyskało loty powyżej 200 s. Zwycięzcą w tej konkurencji został inicjator modelarstwa rakietyowego w Bułgarii — Wasil Mitropolski.

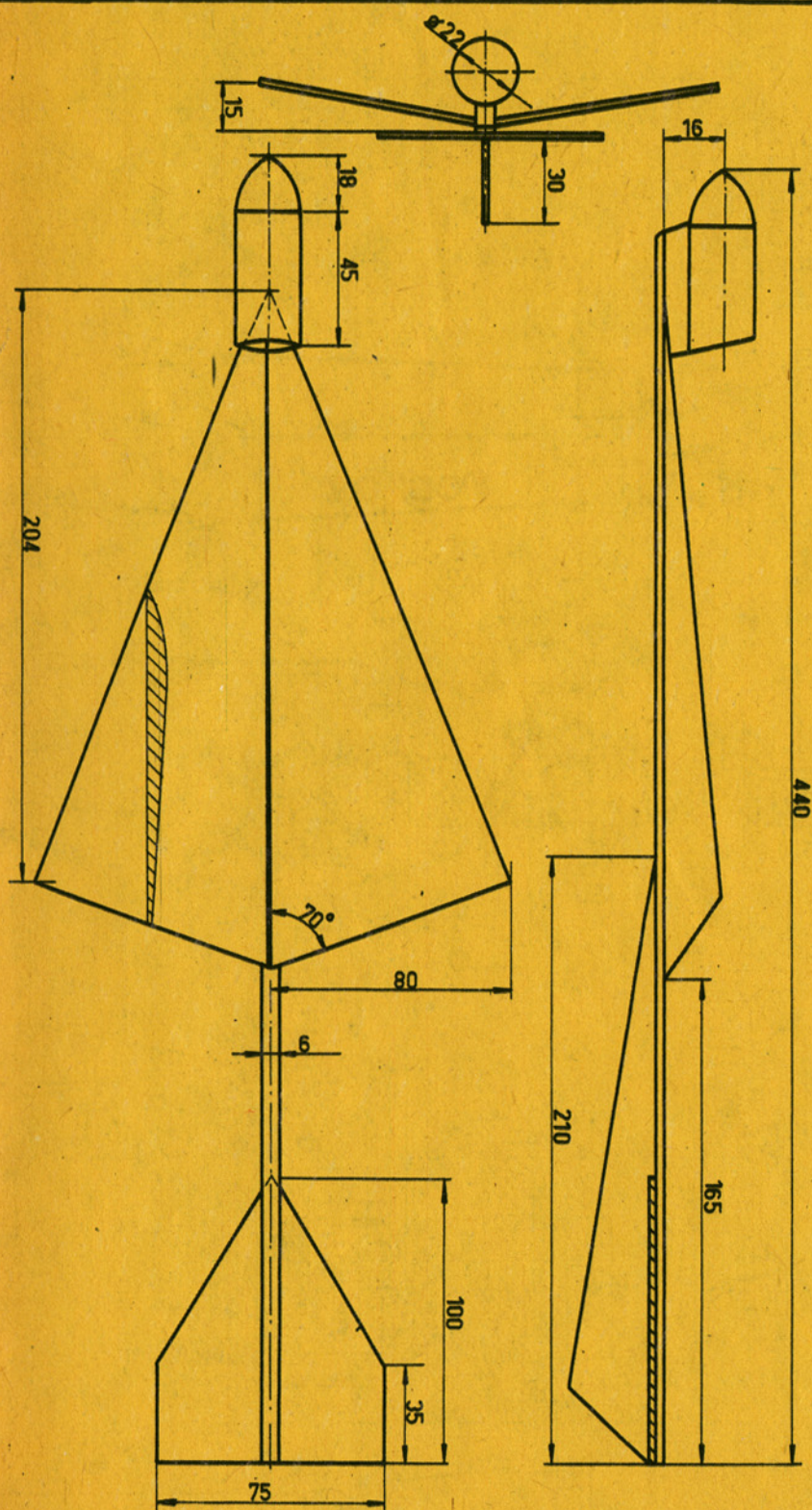
I miejsce	W. Mitropolski	Bulgaria	505 s
II miejsce	P. Kynel	CSRS C	492 s
III miejsce	Christov	Bulgaria	450 s
IV miejsce	M. Radic	Jugosławia	450 s
V miejsce	A. Krejčík	CSRS	425 s
VIII miejsce	H. Meller	Polska	394 s
XXIX miejsce	J. Jarończyk	Polska	69 s

Zespołowo:

I miejsce	CSRS C	1311 pkt.
II miejsce	Bulgaria	1046 pkt.
III miejsce	Jugosławia	918 pkt.

JULIUŚ JAROŃCZYK





## RAKIETOPLAN BOA

Rakietoplan Boa jest modelem prostym w budowie. Jego zwarta sylwetka pozwala na uzyskanie dużej wysokości w locie silnikowym i charakteryzuje się dobrym lotem ślizgowym. Poza tym model jest konstrukcją bardzo sztywną.

### OPIS BUDOWY MODELU

Do kadłuba wykonanego z listwy sosnowej o wymiarach 6×3 przyklejamy pojemnik silnika na podłożu klocka z twardej balsy. Przy wykonywaniu tej czynności należy zwrócić uwagę na równoległe połączenie pojemnika z kadłubem.

Płyty wykonane z balsy o grubości 5 mm starannie profilujemy i skleamy pod kątem (patrz rysunek).

Statecznik wycinamy z deski balsowej o grubości 2 mm. Statecznik poziomy usztywniamy wklejoną na krawędź natarcia listwą sosnową o wymiarach 1×1, a następnie zaokrąglamy jego krawędzie (nie należy profilować statecznika poziomego). Taśma hamująca dla silnika 5 Ns zwinięta na korpusie silnika mieści się w pojemniku. Wnętrze pojemnika pokrywamy cienką warstwą szkła wodnego.

Gotowy model malujemy i znakujemy wg wymagań FAI. Model startuje z wyrzutni jedno- lub wielopiętrowej.

Przedstawiony model brał udział w VI Ogólnopolskich Zawodach Modeli Rakiet o memoriał Jurija Gagarina, które odbyły się w Toruniu w dniach 24–25 czerwca 1972 r.

KAZIMIERZ KUŚKA  
Rybnik

### RAKIETOPLAN BOA

Podziałka

konstruował

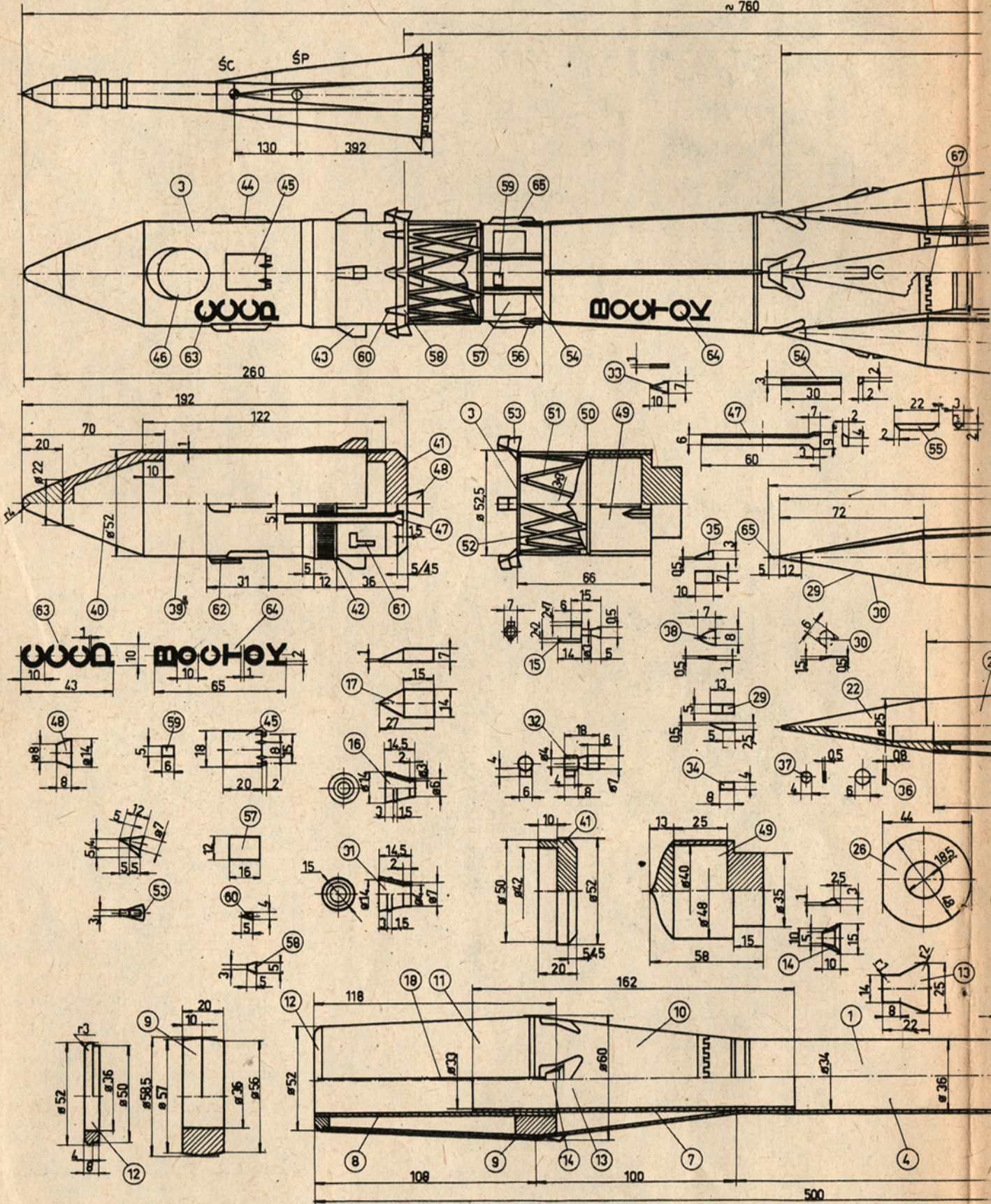
Rysunek 1

Data 28.6.72

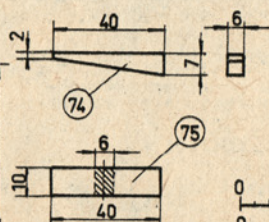
K. KUŚKA

Ilość rys.1













## MODEL AKROBACYJNY NA UWIEZI KLASY F2B „JCH — 63”

### KADŁUB

Budowę modelu rozpoczynamy od wykonania kadłuba, który jest konstrukcją skorupową wykonaną z balsy twardej lub lipy. Na kłócek balsowy lub lipowy nanosimy rzut z boku oraz z góry, następnie wg rzutów z przodu A—A, B—B, C—C profilujemy za pomocą pilnika tak, aby nadać mu kształt opływowy. Po dokładnym oczyszczeniu na osi symetrii modelu przecinamy kłócek i obie części, górną oraz dolną, drażymy diutem do grubości ścianek 2—3 mm. W przedniej części kadłuba wkładamy wg planu łożo silnika wykonane z drewna bukowego oraz zbiornika paliwa. W dolnej części modelu mocujemy gołęń przednią podwozia. Całość od środka cellonujemy i skleamy obie części dopiero po wykonaniu płatów, zamocowaniu orczyka oraz popychacza steru wysokości.

### SKRZYDŁO

Płat modelu montujemy i kleimy na równą desce, aby uniknąć powichrowania. Żebra mają profil symetryczny i wykonane są z balsy o grubości 2 mm. Krawędź natarcia stanowi listwa sosnowa 4×4 mm. Dźwigary główne to listwy sosnowe o grubości 2×10 mm. Krawędź spływu wykonana jest z balsy o grubości 5×40 mm. Keson wykonany jest z deski balsowej o wymiarach 1,5×80 mm. Żebra przykadłubowe wykonujemy ze sklejki o grubości 2 mm, między które wkładamy kłócek lipowy z orczykiem, linkami sterowniczymi i popychaczem steru wysokości. Wykonane skrzydła, po przednim wycięciu w kadłubie otworów na krawędź natarcia, spływu i dźwigarów wkładamy, żebra przykadłubowe wypełniamy z góry oraz z dołu płata balsa o grubości 3 mm. W pla-

tach od dołu mocujemy podwozie główne modelu, zabezpieczając je w miejscu łączenia podwozia z dźwigarami nitką oraz klejem.

### STATECZNIK POZIOMY I PIONOWY

Statecznik poziomy i ster wysokości wykonujemy z balsy o grubości 3 mm, nadając mu odpowiedni kształt wg planu. Obie części łączymy ze sobą zawiasami wykonanymi z płótna. Ster wysokości składa się z dwóch części, które łączymy ze sobą drutem stalowym o grubości 2 mm, do którego ponadto przylutowana jest dźwignia popychacza steru wysokości. Statecznik pionowy wykonany jest z balsy 3 mm, a lotka odchylona jest na zewnątrz lotu modelu o kąt około 7 stopni. Statecznik poziomy i pionowy pokrywamy w celu usztywnienia i wzmocnienia papierem japońskim.

### WYKOŃCZENIE, MALOWANIE

Po wklejeniu w kadłub skrzydła, sklejeniu obu części kadłuba należy dokładnie szkielet modelu oszlifować, pokryć papierem japońskim i czterokrotnie pocelionować. Następnie trzeba wkleić statecznik poziomy i pionowy.

Po umocowaniu w skrzydle podwozia głównego należy płaty pokryć dwukrotnie papierem japońskim i czterokrotnie pocelionować. Dolna przednia część kadłuba mocowana do kadłuba za pomocą sprężynki jest odcinana celem zamocowania silnika. Podwozie wykonane należy jak najlżejsze, a zarazem mocne. Silnik mocujemy śrubami M-3 z nakrętkami.

Do malowania należy użyć lakierów Nitro, kolor pozostawiamy modelarzom

Model akrobacyjny na uwiezi „JCH — 63” jest modelem zawodniczym stosunkowo łatwym w budowie, jednak o jego wykonanie mogą pokusić się modelarze mający już pewną praktykę w budowie modeli akrobacyjnych na uwiezi. Do budowy użyto w przeważającej części balsy, a do napędu silnik o pojemności skokowej 2,5 cm<sup>3</sup>, np. MVVS, „Super Tigre” lub inne.

do uznania. Ze względu na zachowanie małego ciężaru wskazane jest malowanie pistoletem natryskowym. W celu zabezpieczenia lakieru przed szkodliwym działaniem alkoholu metylowego należy cały model pokryć chemolakiem.

Pierwsze loty należy wykonać przy pogodzie bezwietrznej i w miarę możliwości należy go później oblatywać w różnych warunkach atmosferycznych. Model jest zwrotny, stateczny i przyjemny w pilotażu.

### DANE TECHNICZNE

rozpiętość	1000 mm
długość	665 mm
ciężar modelu	560 G
powierzchnia	30,5 dm <sup>2</sup>
napęd silnik	2,5 cm <sup>3</sup>

JACEK CHMIELEWSKI  
Aeroklub Jeleniogórski



## MISTRZOSTWA ŚWIATA MODELI NA UWIEZI 13—17 czerwca 1972 r. HELSINKI FINLANDIA

W dniach 13—17 czerwca br. w Finlandii odbyły się mistrzostwa świata modeli latających na uwiezi. Wzięli w nich udział najlepsi modelarze ze wszystkich stron świata. Niestety barwy Polski nie były reprezentowane. Pragnąc zaspokoić ciekawość Czytelników, podajemy wyniki 10 najlepszych zawodników w poszczególnych konkurencjach:

### KLASA MODELI PRĘDKICH

1. U. Dusi, Italia, 252 km/h, silnik Rossi 15; 2. G. Ricci, Italia, 251 km/h, silnik Super Tigre X-15; 3. J. Lenzer, NRF, 247 km/h, silnik Rossi 15; 4. A. Larcher, Italia, 244 km/h, silnik Rossi 15; 5. F. Pagani, Szwajcaria, 244 km/h, silnik Super Tigre X-15; 6. C. Schutte, USA, 243 km/h, silnik Rossi 15; 7. C. Dodge, USA, 242 km/h, silnik T.W.A.; 8. K. Jääskeläinen, Finlandia, 241 km/h, silnik Rossi 15; 9. L. Bilat, Szwajcaria, 240 km/h, silnik Rossi 15; 10. E. Rumpel, NRF, 239 km/h, silnik Rossi 15.

### KLASA MODELI AKROBACYJNYCH

1. W. Werwage, USA, 5841 pkt, 2. J. Gabris, Czechosłowacja, 5666 pkt, 3. B. Jurecka, CSRS, 5599 pkt, 4. L. Eskildesen, Dania, 5579 pkt, 5. L. v. d. Hout, Holandia, 5572 pkt,

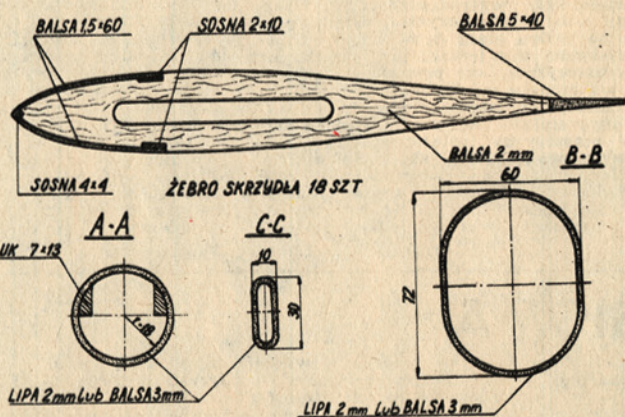
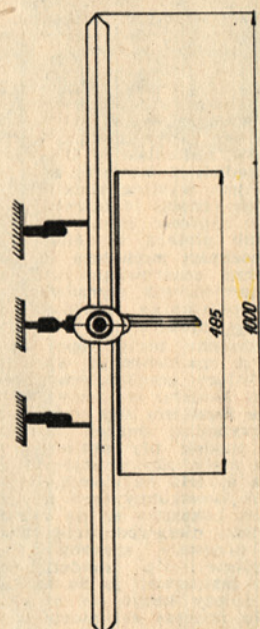
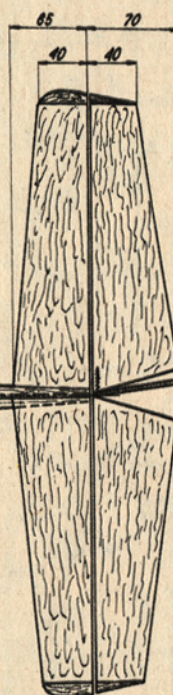
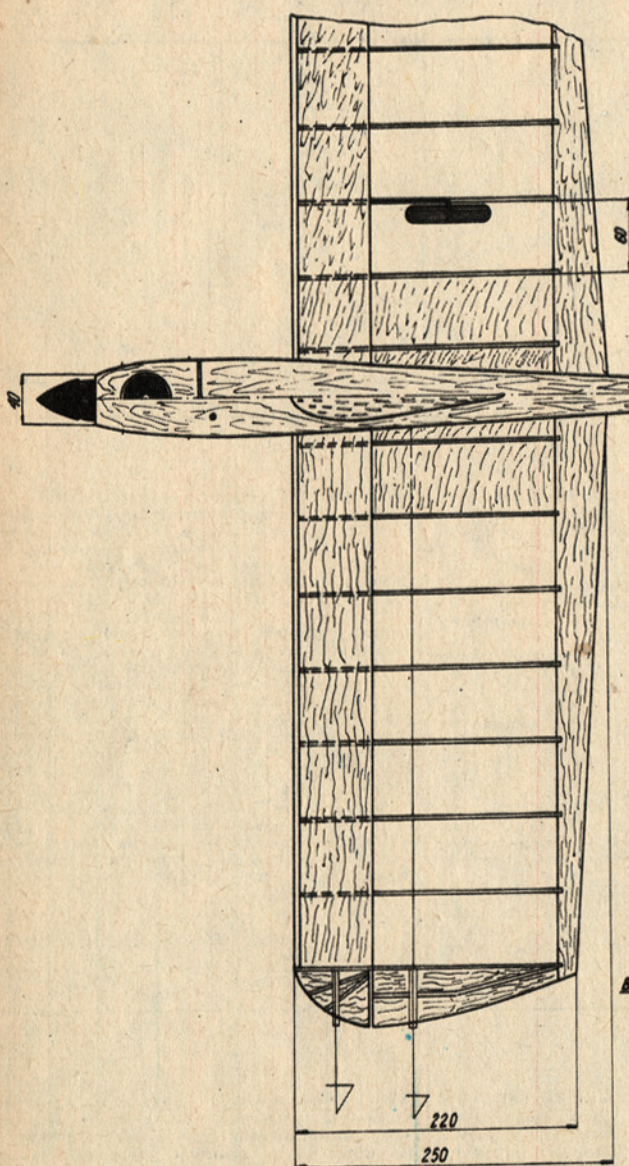
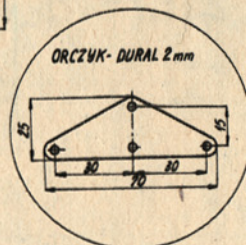
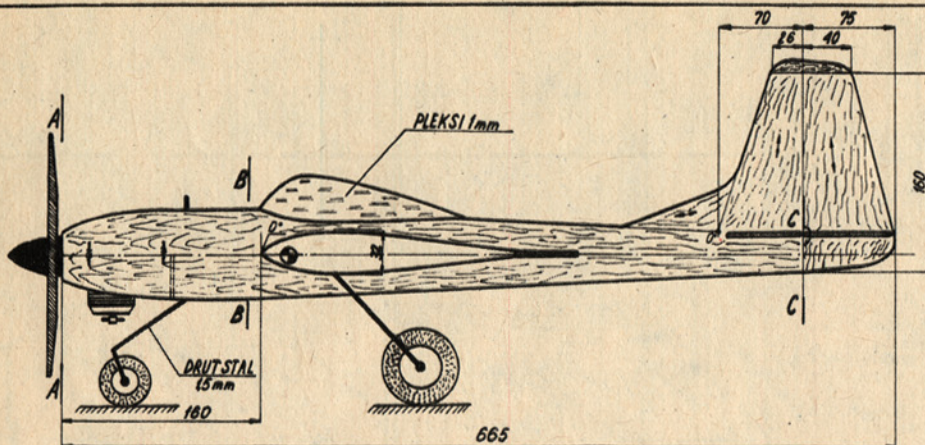
6. R. Gieseke, USA, 5519 pkt, 7. W. Ejskin, ZSRR, 5490 pkt, 8. I. Cani, Czechosłowacja, 5463 pkt, 9. L. Compostella, Italia, 5458 pkt, 10. K. Plotszin, ZSRR, 5399 pkt.

### KLASA MODELI TEAM RACING (WYŚCIG)

1. Płódzin—Timoflew, ZSRR, 8,30,4, 2. Komarenko—Krasnorutski, 8,47,4, Final, 3. Szapowalow—Onufrenko, 9,12,7, 4. Hodgkins—McCollum, USA, 4,34,2, 5. Trnka—Dražek, Czechosłowacja, 4,48,1, 6. Votypka—Komurka, CSRS, 4,37,5, 7. Safler—Kodytek, CSRS, 4,38,3, 8. Rivord—Goschwendtner, Dania, 4,39,8, 9. Penso—Marini, Italia, 4,40,2, 10. Nore—Ekholm, Finlandia, 4,43,2.

Wyniki zespołowe: Akrobacja — 1. USA. 2. Czechosłowacja. 3. Związek Radziecki. 4. Italia. 5. Wielka Brytania. 6. Holandia. Modele prędkie — 1. Italia. 2. USA. 3. NRF. 4. ZSRR. 5. Wielka Brytania. 6. Hiszpania. 7. Szwecja. 8. Grecja. Team Racing — 1. ZSRR. 2. Czechosłowacja. 3. USA. 4. Holandia. 5. Szwecja. 6. NRF. 7. Finlandia. 8. Dania. 9. Wielka Brytania. 10. Bułgaria. 11. Italia.





MODEL			
AKROBACYJNY NA UWIEZI JCH-65			
OPRACOWANIE: JACEK CHMIELEWSKI			
PROJEKT: JACEK CHMIELEWSKI			
KRYTERIA: MODELARSKI W 3 BRZUCHACH			
DATA	1	2	3
ROK	2000	2001	2002



# JAK SPROWADZIĆ MODEL LATAJĄCY NA ZIEMIĘ

Jednym z ważnych problemów, z jakim spotykają się modelarze budujący modele swobodnie latające o układzie bezogonowym, jest sprowadzenie modelu na ziemię po odbytym locie i zabezpieczenie modelu przed ucieczką w noszeniu termicznym. Chciałbym się podzielić z modelarzami moimi obserwacjami i propozycjami dotyczącymi przerywania lotu modeli.

Ogólnie możemy rozróżnić trzy zasadnicze sposoby przerywania lotu:

- 1) za pomocą płaszczyzn oporowych,
- 2) za pomocą zmian kątów nastawienia płaszczyzn ustępczych,
- 3) poprzez zmianę położenia środka ciężkości modelu.

Pierwszy sposób, najprostszy i najczęściej stosowany przez modelarzy, jest równocześnie moim zdaniem najmniej skuteczny, jeżeli chodzi o modele szybowców, natomiast w przypadku modeli z napędem gumowym czy też silnikowym jest wystarczająco dobry.

Płaszczyznami oporowymi mogą być płytki oporowe montowane na kadłubie lub płatach modelu, odchylane w odpowiednim momencie za pomocą wyzwalacza zegarowego bądź lontu, jak też spadochronik wyrzucany ze specjalnego pojemnika znajdującego się w kadłubie modelu.

Wychylone płytki oporowe lub wyrzucony spadochronik wytwarzają opór powodujący zmniejszenie prędkości lecącego modelu, co łączy się bezpośrednio ze spadkiem siły nośnej na płatach. W przypadku dużych noszeń termicznych spadek siły nośnej może okazać się za mały, aby wystarczyć do sprowadzenia modelu na ziemię. Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych płaszczyzn oporowych pokazane są na rysunku 1.

Większą niezawodnością odznaczają się dwa pozostałe sposoby. Polecam je szczególnie dla modeli szybowców. Chcąc zastosować je do modeli z napędem należy liczyć się z uszkodzeniem modelu podczas zetknięcia z ziemią. Oba sposoby prowadzą do wytrącenia modelu ze statecznego lotu.

Zmiana kąta nastawienia jednej płaszczyzny ustępczych zamontowanych na końcu płata prowadzi do zmiany wielkości siły nośnej powstającej na tej płaszczyźnie, co powoduje „zwalenie” się modelu na skrzydło z wychyloną płaszczyzną ustępczą i wejście w ciasną spiralę. Regulując kąt wychylenia płaszczyzny ustępczej można doprowadzić do takiej spirali, że zetknięcie modelu z ziemią nie musi mieć katastrofalnych skutków. Zakładam jednocześnie, że model ma właściwą konstrukcję pod względem wytrzy-

małości. Niejednokrotnie zamiast całej płaszczyzny można wychylać tylko jej jedną część na wzór sterów w statecznikach.

Przykładowe rozwiązanie konstrukcyjne tych sposobów podaje na rysunku 2. Najciekawszym oraz najmniej dotychczas stosowanym przez modelarzy sposobem jest wykorzystanie przesunięcia się środka ciężkości modelu z chwilą zadziałania mechanizmu zegarowego lub lontowego, przerywającego stateczny lot. Przesunięcie środka ciężkości modelu może być w kierunku zgodnym z kierunkiem lotu, lub w kierunku prostopadłym. W pierwszym przypadku przesunięcie środka ciężkości do przodu powoduje zwiększenie prędkości lotu i przejście do lotu nurkowego. Doblając wielkość przesunięcia środka ciężkości można uzyskać prawidłowe (pewne i szybkie) sprowadzenie modelu na ziemię.

W drugim przypadku elementem powodującym zakłócenie w statecznym locie modelu jest kawałek ołowiu uwiązany na długiej (ok. 2-2,5 m) cienkiej żyłce zamocowanej do końca płata (płat we-

wnętrzny w czasie krążenia modelu w locie). Podczas normalnego lotu ołów jest przymocowany w środku ciężkości modelu do mechanizmu zwalniającego (mechanizm zegarowy lub lontowy). Z chwilą uwolnienia ołowiu następuje przesunięcie środka ciężkości modelu w bok od osi podłużnej, co daje ciasną spiralę (model jest jak gdyby ciągnięty przez uwiązany na żyłce ołów). Z ziemią zetknie się najpierw ołów, a zatem zniknie czynnik powodujący spiralę i model statecznym lotem wyładuje na ziemi. Sposób ten w przeprowadzonych przeze mnie próbach wykazywał największą skuteczność i gwarantował największe bezpieczeństwo modeli szybowców.

Ponieważ w ostatnim czasie następuje w Polsce renesans modeli swobodnie latających o układzie bezogonowym sądzę, że te uwagi i propozycje pomogą modelarzom w projektowaniu modeli bezogonowych.

inż. WIESŁAW CZAJOR  
Bydgoszcz

## „SIGMA”

Model zbudowano w oparciu o wieloletnie doświadczenia prowadzone w DKiM Swidnica. Jest on przystosowany do startów w trudnych warunkach atmosferycznych. Przy projektowaniu „Sigmy” szczególną uwagę zwrócono na sztywność i odporność konstrukcji na zwichrowania.

Prawie prostoliniowy tor lotu modelu uzyskano przez zastosowanie mechanizacji: kątów statecznika poziomego i steru kierunku.

Kadłub o przekroju prostokątnym kryty jest całkowicie balsą (boki 3 mm, góra i dół 4 mm), wzmocniony czterema podłużnicami balsowymi 3x3 mm. Łoże modelu wykonane jest z drewna bukowego 10x10 mm i umocowane do kadłuba wkrętami, co pozwala na dowolne sterowanie silnikiem w górę, dół czy na boki. Statecznik pionowy potrójny: część głó-

wna — balsa 3 mm, dwie dodatkowe, umieszczone na końcach statecznika poziomego, wykonane są z balsy 2 mm. Skrzydła balsowe z wyjątkiem dwóch dźwigarów nosowych. Mocowanie płatów do kadłuba za pomocą kołeczków i zastrzałów. Statecznik poziomy całkowicie balsowy. Model oklejony papierem „Modelspan”, wielokrotnie celonowany i pokryty chemolakiem w celu uodpornienia na działanie paliwa. Do napędu służy seryjny silnik produkcyjny radzieckiej MK-16. Śmigło nylonowe „Sobaś 8x1”. Unieruchomienie silnika poprzez zamknięcie dopływu paliwa. Dobrze wykonany model w warunkach atermicznych wykonuje loty w granicy 120 s.

ANDRZEJ SWIERAD



# °°° MINI SIGMA 72.

MODEL SILNIKOWY "MAŁYCH FORM"  
KONSTRUOWAŁ J. SKISLEWICZ

A/A



SILNIK - MK-16  
ŚMIGŁO - SOBAS 8"x4"

SPOIWA:  
"WIKOL" 2  
"EPIDIAN 5"

AA

420

180

140

20

120

BALSA 1,5 MM

BALSA 1 MM

BALSA 3x8

SOSNA 2x5

BALSA 9x15

RYSOWAŁ ANDRZEJ ŚWIERAD

BALSA 1MM ZEBRO STATECZNIKA  
BALSA 15MM BALSA 3x15  
BALSA 3x5  
BALSA 2x4

480

105

BALSA 3MM

BALSA 4MM

FRAGMENT  
PRZEDNIEJ  
CZĘŚCI  
KADŁUBA 1=2

MK

ZEBRO PŁATA





## A-109 „AIREDALE”

W angielskiej wytwórni lotniczej „Bagle” opracowano nowy cztermiejskowy zastrzałowy górnopłat turystyczno-dyspozycyjny pod nazwą A-109 „AIREDALE”. Samolot ten zaprojektowano, zbudowano i oblatano w rekordowo krótkim czasie — w ciągu 100 dni. Pierwszy publiczny pokaz tego samego lotu miał miejsce na Salonie Paryskim w 1961 roku. Pierwszy lot prototypu odbył się 16 kwietnia 1961 roku.

### Opis techniczny:

A-109 „AIREDALE” jest cztermiejskowym jednosilnikowym zastrzałowym górnopłatem, konstrukcji metalowej o stałym podwoziu.

### Skrzydło

Płat dwudzielny, dwudźwigarowy w obrysie prostokątnym ma na całej rozpiętości stały profil NACA 23012. Dźwigary i żebra metalowe kryte w części przedniej blachą duralową, w części tylnej płótnem. Kłapy szczelinowe.

Skrzydła podparte do kadłuba parą zastrzałów w kształcie litery V. Na lewym skrzydle w krawędzi natarcia zamocowany reflektor do lądowania w nocy oraz drugi do kołowania. Dwa zbiorniki paliwa zabudowane w skrzydłach przy kadłubie o łącznej pojemności 148 litrów.

### Kadłub

O przekroju wielokąta ma konstrukcję kratownicową ze spawanych rur stalowych i jest kryty w większości płótnem. Wygodna komfortowo urządzona kabina mieści 4 osoby. Wejście do kabiny zapewniają boczne drzwi z prawej strony do przednich foteli, natomiast na tylne siedzenie

przez drzwi z lewej strony. Za tylnymi siedzeniami umieszczony jest bagażnik, do którego dostęp umożliwiają drzwi z prawej strony kadłuba.

### Usterzenie

Usterzenie wolnonośne. Stery odciążone aerodynamicznie, kryte płótnem. Ster wysokości wyposażony w kłapki wyważające.

### Podwozie

Stale trójkolowe z kołem przednim sterowanym i hamulcami tarczowymi na kołach głównych. Wszystkie trzy koła zaopatrzone są w owiewki z laminatu, które są jednocześnie wykorzystane jako stopnie przy wysiadaniu.

### Napęd

Pierwsze trzy prototypy latały z silnikiem tłokowym płaskim LYCOMING O-360, czterocylindrowy, chłodzony powietrzem, o mocy 180 KM. Czwarty prototyp wyposażony był w 6-cylindrowy CONTINENTAL GO-300 o mocy 175 KM.

Później montowano silniki GO-300 produkowane w angielskim koncernie Rolls-Royce z licencji zakładów CONTINENTAL. Śmigło przestawialne metalowe dwupłatowe McCauley.

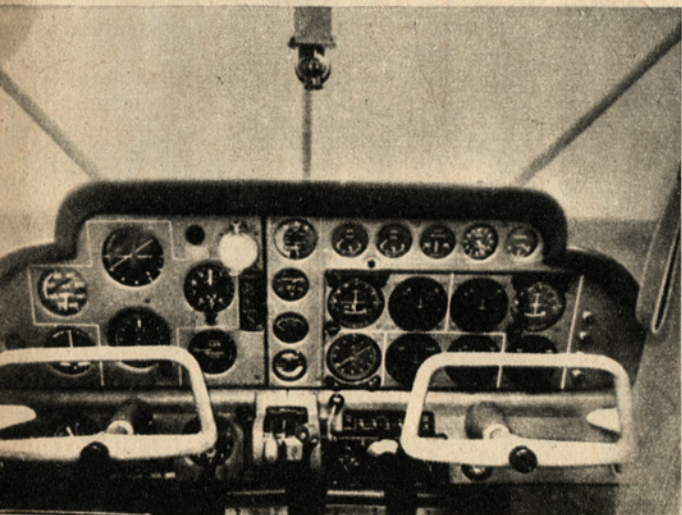
### Dane techniczne

rozpiętość — 11074 mm, długość — 8026 mm, wysokość — 2820 mm, powierzchnia nośna — 17,65 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 6,9, Q własny — 739 kG, Q całkowity — 1247 kG, Q użyteczny — 508 kG, obciążenie powierzchni — 70,6 kg/m<sup>2</sup>, obciążenie mocy — 6,93 KG/KM.

### Osiągi

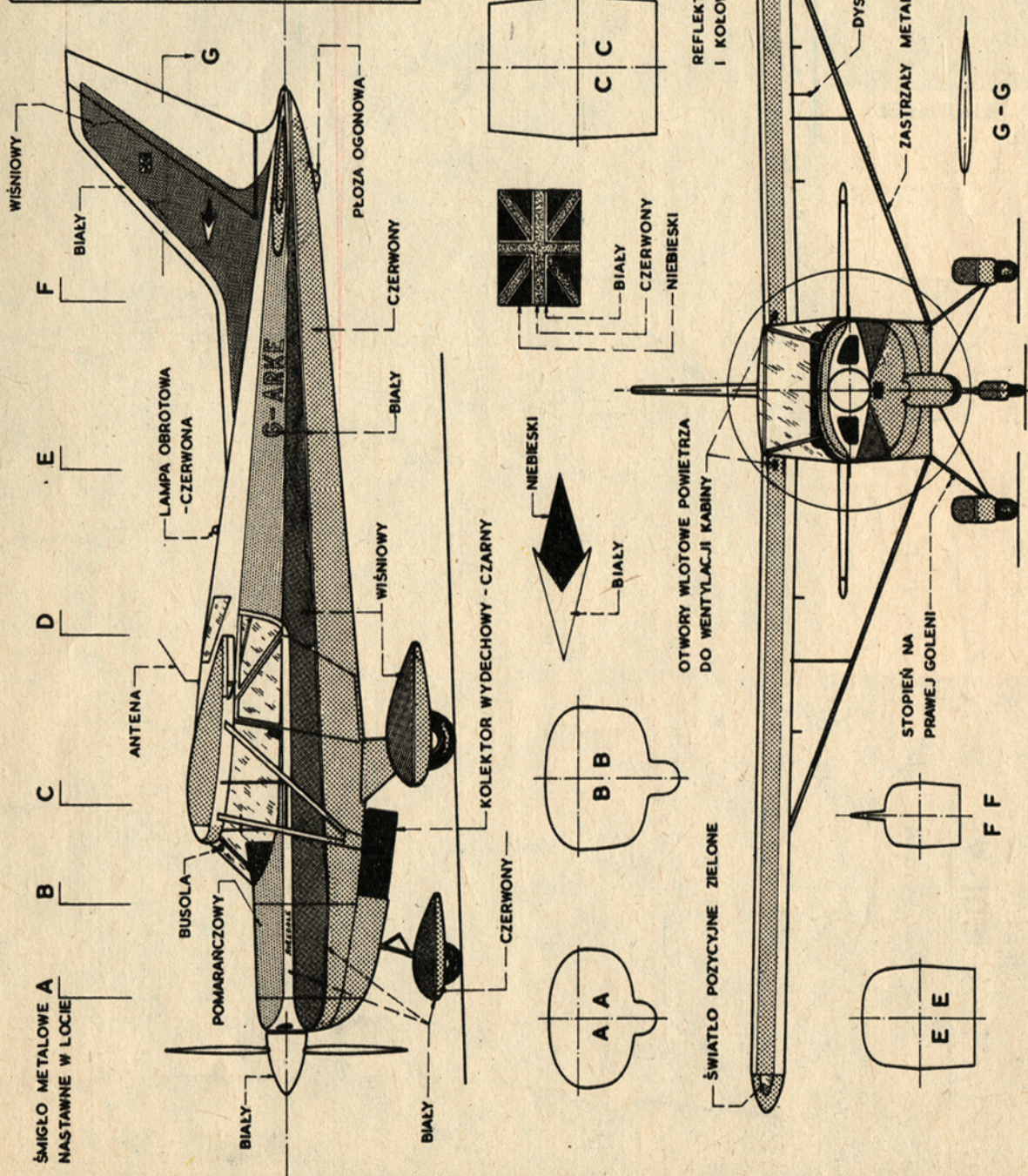
V max — 238 km/h, V przel. — 75% mocy i wys. 1525 m 215 km/h, V ład. — 83 km/h, wznoszenie — 3,7 m/s, pułap — 4540 m, zasięg — 1690 km, start na przeszkodę — 15 m — 366 m, lądowanie znad przeszkody 15 m — 432 m.

ZBIGNIEW LURANC  
Aeroklub Gdański





DANE TECHNICZNE	
ROZPIĘTOŚĆ	11 074 MM
DŁUGOŚĆ	8 026 MM
WYSOKOŚĆ	2 820 MM
POWIERZCHNIA NOŚNA	17,65 M <sup>2</sup>
WYDŁUŻENIE SKRZYDŁA	6,9
CIEŻAR WŁASNY	739 KG
CIEŻAR W LOCIE	1 247 KG
PRĘDKOŚĆ MAX.	245 KM/G
PULAP	454,0 M
ZASIĘG	1 690 KM
ROZBIEG	366 M
DOBIEG	432 M

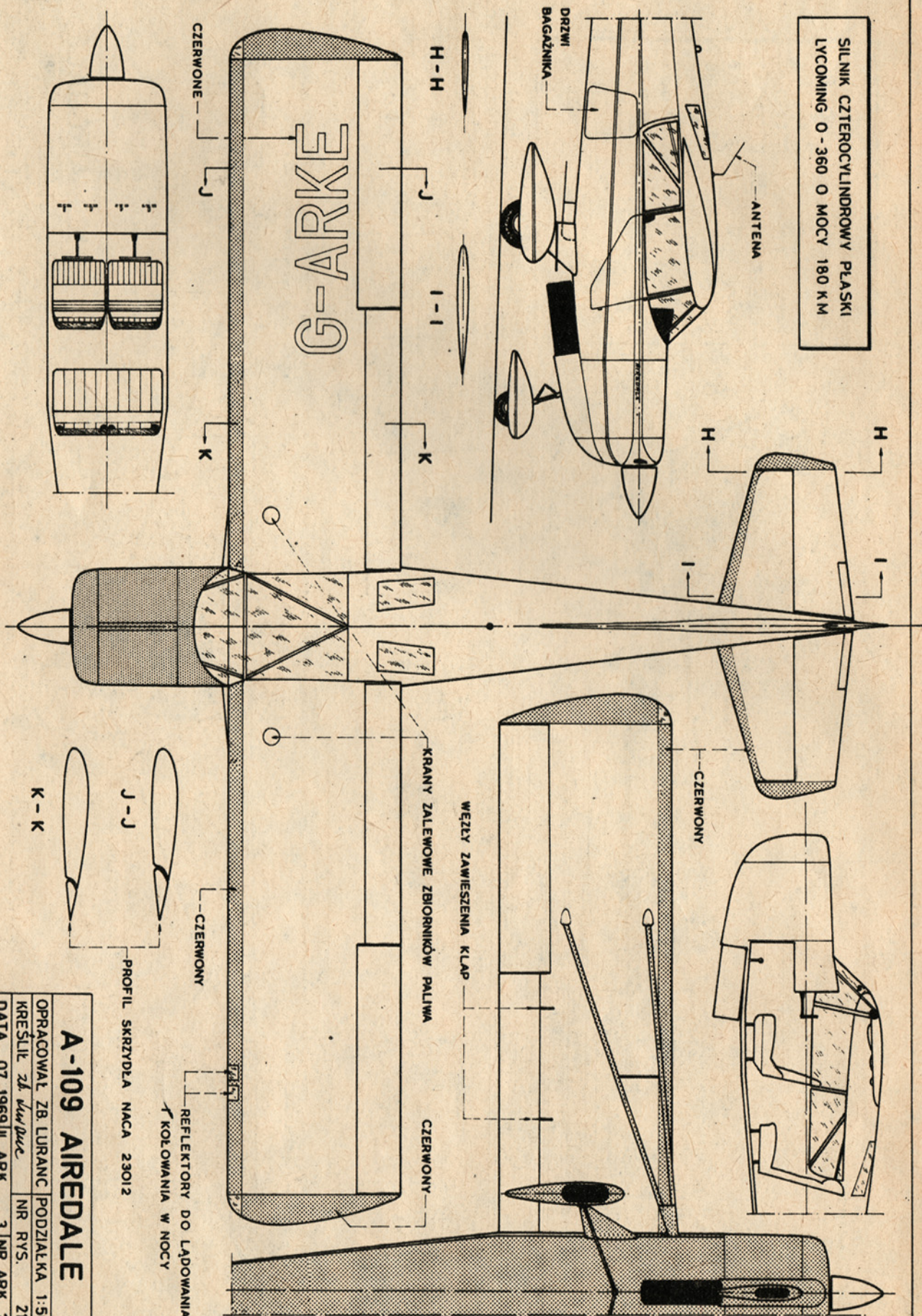


## A-109 AIREDALE

OPRACOWAŁ ZB. LURANC	PODZIAŁKA 1:50
KREŚLIŁ Zb. Luranc	NR RYS. 21
DATA. 07. 1969	IL. ARK. 3 NR ARK. 1



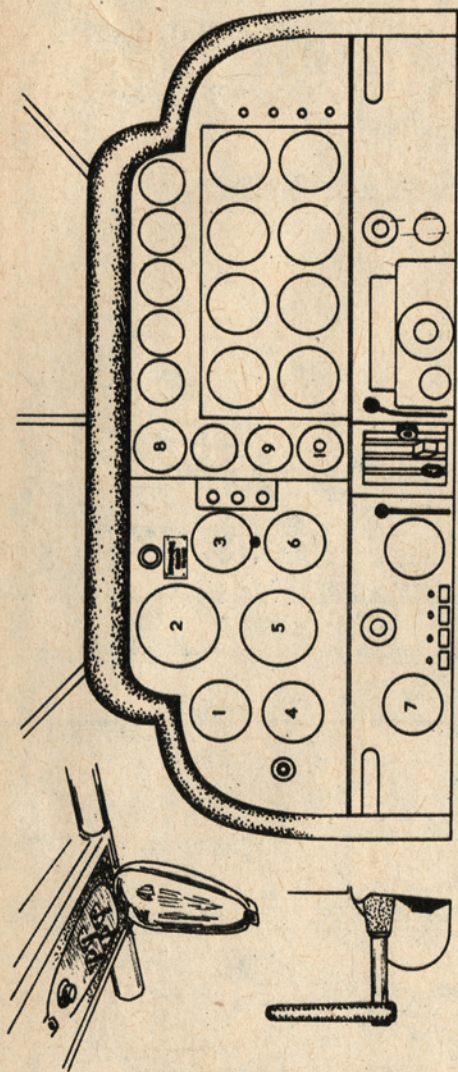
SILNIK CZTEROCYLINDROWY PŁASKI  
LYCOMING O - 360 O MOCY 180 KM



**A-109 AIREDALE**

OPRACOWAŁ ZB. LURANC PODZIAŁKA 1:50  
KREŚLIŁ Zb. Luranc NR RYS. 21  
DATA 07 1969 IL ARK 3 NR ARK 2





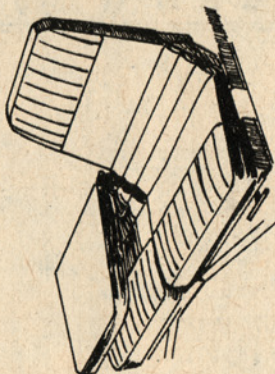
TABLICA PRZYZRĄDÓW  
POKŁADOWYCH



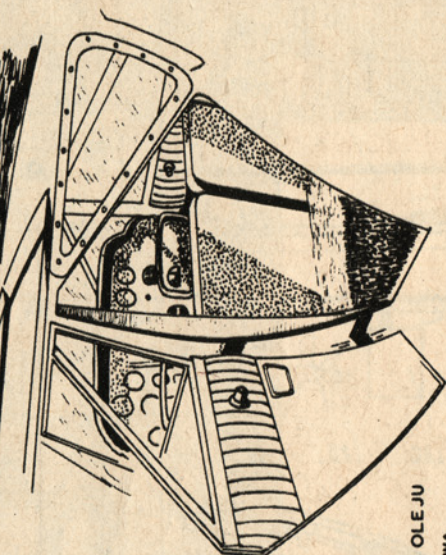
WOLANT



DŹWIGNIA NAPĘDU KŁAP  
LĄDOWANIA



FOTELE PRZEDNIE



FOTEL TYLNY

- 1 PRĘDKOŚCIOMIERZ
- 2 SZTUCZNY HORYZONT
- 3 WYSOKOŚCIOMIERZ
- 4 ZAKRĘTOMIERZ
- 5 BUSOLA
- 6 WARIOMETR
- 7 ZEGAR CZASU
- 8 OBROTOMIERZ I LICZNIK CZASU PRACY SILNIKA
- 9 WSKAZNIK TEMPERATURY OLEJU
- 10 MANOMETR OLEJU I PALIWA

NAPĘD  
TRYMERU STERU WYSOKOŚCI

BUSOLA

MIKROFON



## A-109 AIREDALE

OPRACOWAŁ	ZB. LURANC	PODZIAŁKA	1:50
KREŚLIŁ	ZB. LURANC	NR RYS.	21
DATA	07. 1969	IL. ARK.	3 NR ARK. 3

ARK. NR 3 OPRACOWANO NA PODSTAWIE "THE AEROPLANE" Z 4.05.1961



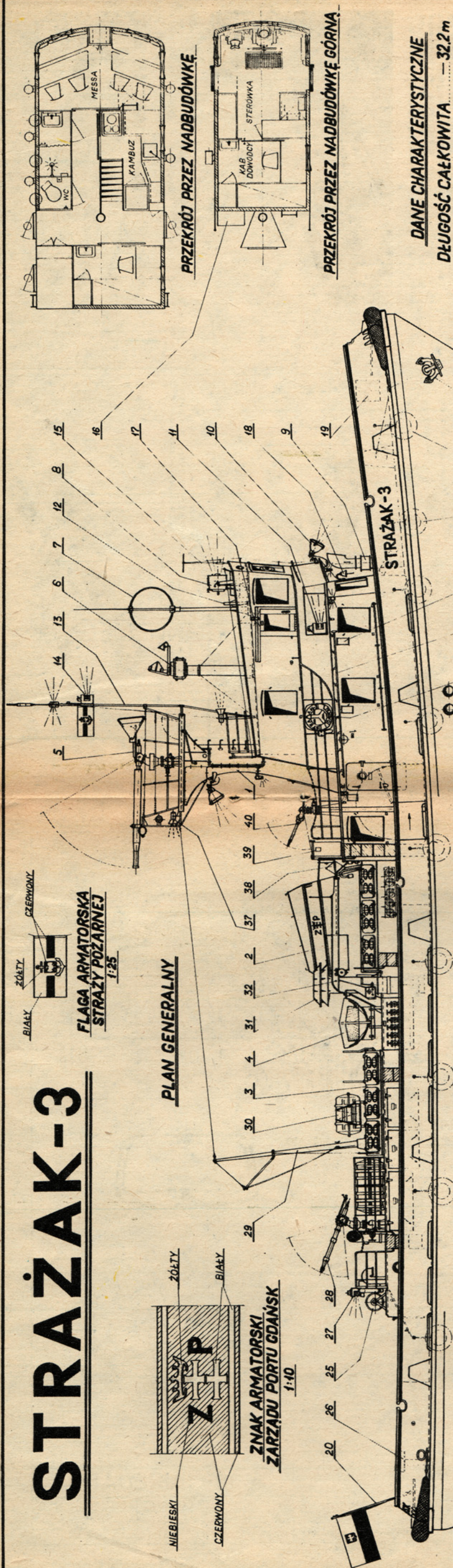
# STRAŻAK-3

ŻÓŁTY  
BIAŁY  
CZERNY

FLAGA ARMATORSKA  
STRAŻY POŻARNEJ  
1:25

NIEBIESKI  
CZERNY  
ŻÓŁTY  
BIAŁY  
Z P  
ZNAK ARMATORSKI  
ZARZĄDU PORTU GDAŃSK  
1:10

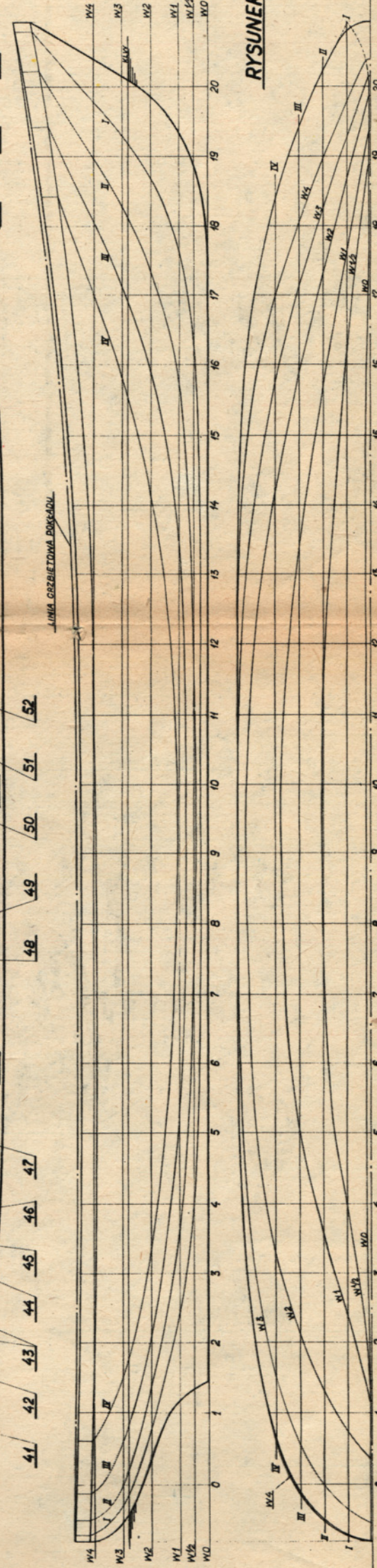
PLAN GENERALNY



## DANE CHARAKTERYSTYCZNE

DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA — 32,2 m  
DŁUGOŚĆ NA KLW — 30,1 m  
SZEROKOŚĆ MAKS. — 5,9 m  
SZEROKOŚĆ NA WRĘGACH — 5,6 m  
WYSOKOŚĆ NA OWRĘŻU — 2,7 m  
ZANURZENIE KONSTR. — 1,7 m  
WYPORNOŚĆ KONSTR. — 138 t  
PRĘDKOŚĆ MARSZOWA — 12 w  
MOC SILNIKÓW GŁÓW. — 540 KM  
LICZBA ZAŁOGI STAŁEJ — 12 osób

UWAGA!  
NA RYSUNKU TEORETYCZNYM KADŁUBA  
NIE POKAZANO NADBURCIA. DODATKOWO  
WY RYSUNEK NADBURCIA NA ARKUSZU-3



## RYSUNEK TEORETYCZNY KADŁUBA



STATEK POŻARNICZY - STRAŻAK-3

Opracował: J. Centkowski Podz. 1:

Kreślił: J. Centkowski Nr. rys. 14.71.

Data: 27.12.1971 r. Nr. ark. 1/4



ŚMIGŁO METALOWE A  
NASTAWNE W LOCIE

B

C

D

E

F

WIŚNIOWY

BIAŁY

ANTENA

LAMPA OBROTOWA  
- CZERWONA

BUSOLA

POMARANCZOWY

BIAŁY

BIAŁY

WIŚNIOWY

BIAŁY

CZERWONY

PŁOZA OGONOWA

KOLEKTOR WYDECHOWY - CZARNY

CZERWONY

A A

B B

NIEBIESKI

BIAŁY



BIAŁY

CZERWONY

NIEBIESKI

C C

D D

ŻÓŁTY

CZARNY

ŚWIATŁO POZYCYJNE ZIELONE

OTWORY WLOTOWE POWIETRZA  
DO WENTYLACJI KABINY

REFLEKTOR DO ŁADOWANIA  
I KOŁOWANIA W NOCY

ŚWIATŁO POZYCYJNE CZERWONE

DYSZA PRĘDKOŚCIOMIERZA

ZASTRZAŁY METALOWE O PRZĘCZKOJU KROPKOWYM

E E

F F

STOPIEŃ NA  
PRAWĄJ GOLENI

G - G

## A-109 AIREDALE

OPRACOWAŁ ZB. LURANC	PODZIAŁKA 1:50
KREŚLIŁ Zb. Luranc	NR RYS. 21
DATA. 07. 1969	IL. ARK. 3 NR ARK. 1

SILNIK CZTEROCYLINDROWY PŁASKI  
LYCOMING O-360 O MOCY 180 KM

ANTENA

DRZWI  
BAGĄNIKA

H

I

H

I

CZERWONY

WĘZŁY ZAWIESZENIA KLAP

KRANY ZALEWOWE ZBIORNIKÓW PALIWA

CZERWONY

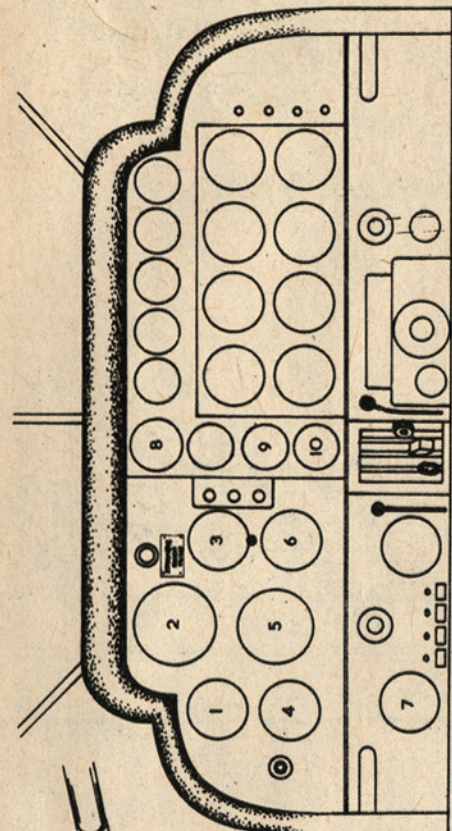
REFLEKTORY DO ŁADOWANIA  
I KOŁOWANIA W NOCY

PROFIL SKRZYDŁA NACA 23012

## A-109 AIREDALE

OPRACOWAŁ ZB. LURANC	PODZIAŁKA 1:50
KREŚLIŁ Zb. Luranc	NR RYS. 21
DATA. 07. 1969	IL. ARK. 3 NR ARK. 2

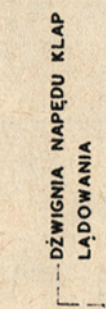




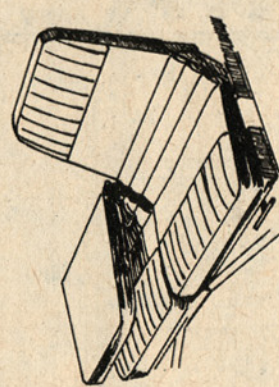
TABLICA PRZYRZĄDÓW  
POKŁADOWYCH



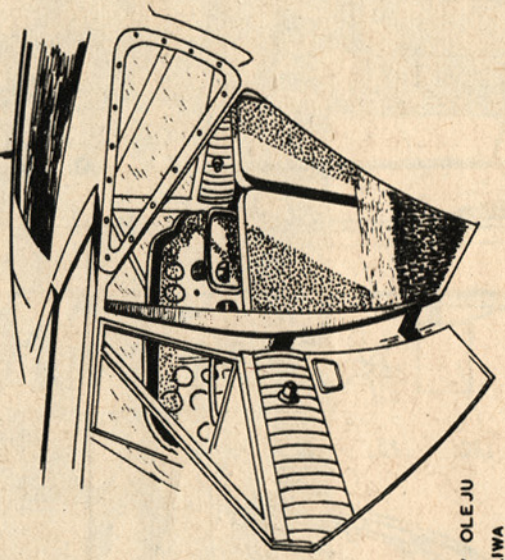
WOLANT



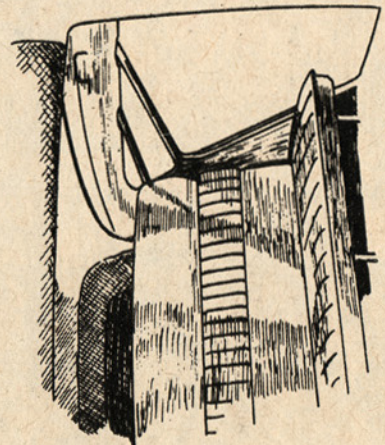
DŹWIGNIA NAPIĘTU KŁAP  
LĄDOWANIA



FOTELE PRZEDNIE



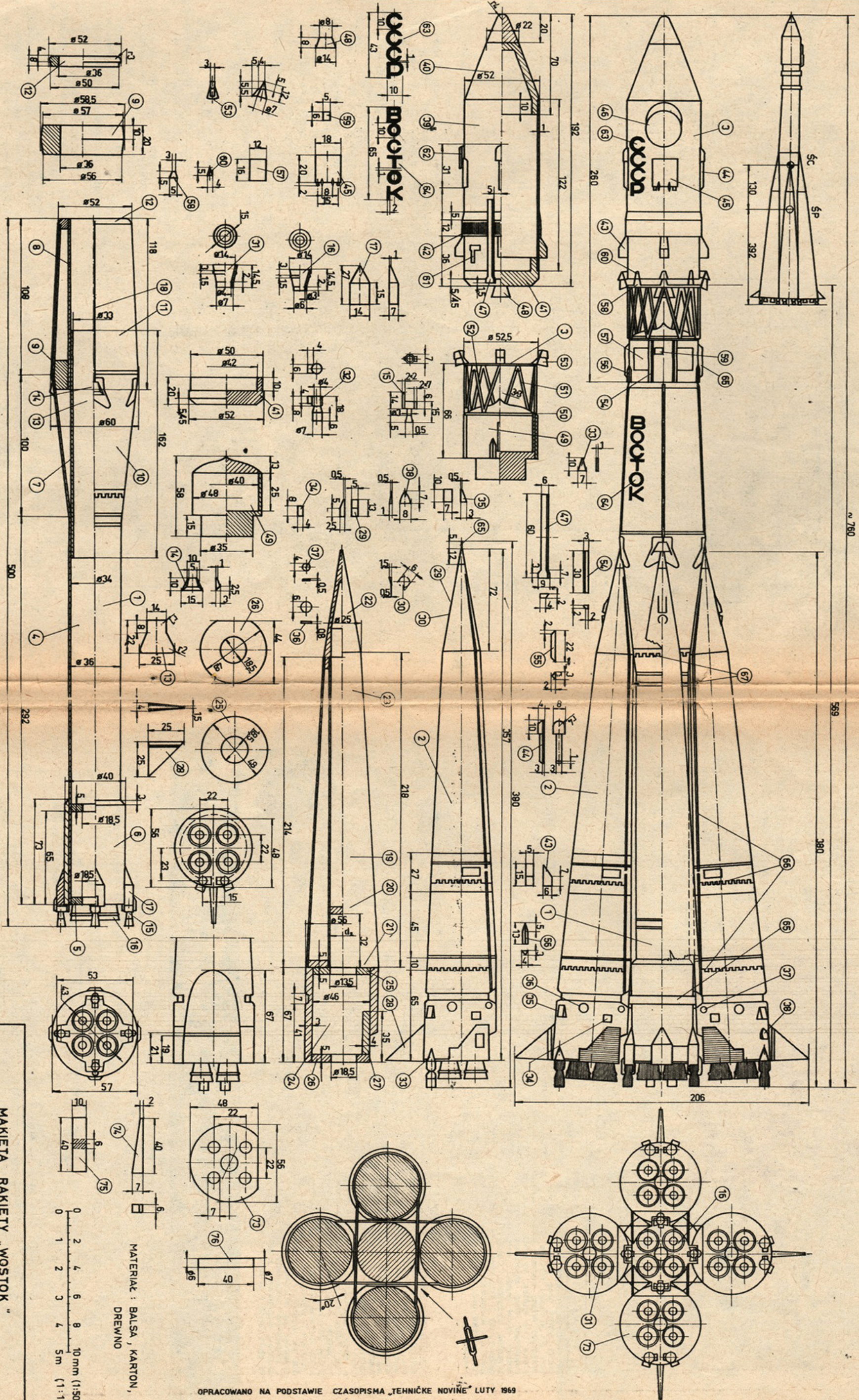
- 1 PRĘDKOŚCIOMIERZ
- 2 SZTUCZNY HORYZONT
- 3 WYSOKOŚCIOMIERZ
- 4 ZAKRĘTOMIERZ
- 5 BUSOLA
- 6 WARIOMETR
- 7 ZEGAR CZASU
- 8 OBROTOMIERZ I LICZNIK CZASU PRACY SILNIKA
- 9 WSKAZNIK TEMPERATURY OLEJU
- 10 MANOMETR OLEJU I PALIWA



FOTEL TYLNY

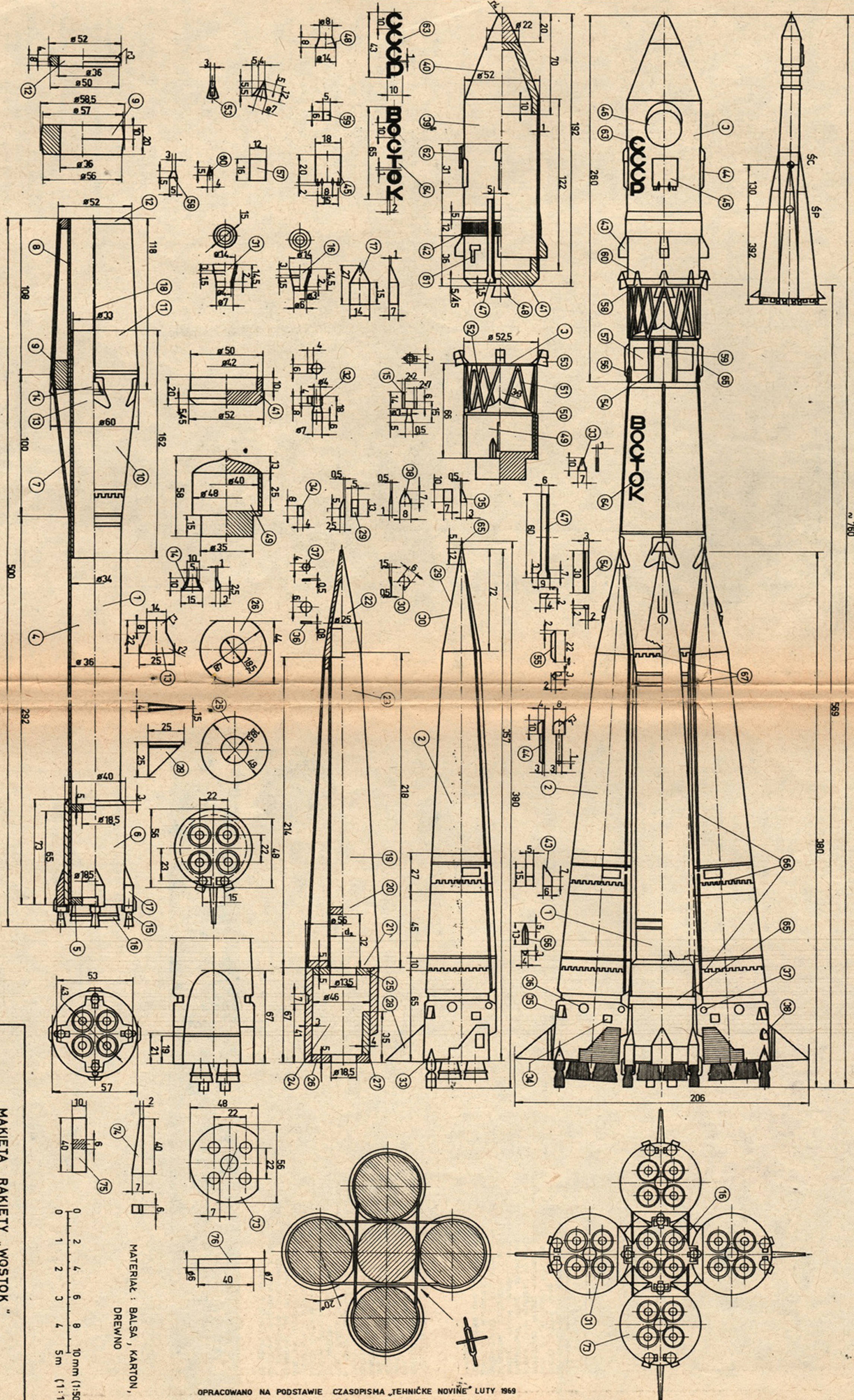
<b>A-109 AIREDALE</b>	
OPRACOWAŁ ZB. LURANC	PODZIAŁKA 1:50
KREŚLIŁ Zb. Luranc	NR RYS. 21
DATA 07. 1969	IL. ARK. 3
	NR ARK. 3





MAKIETA RAKIETY "WOSTOK"			
PODZIAŁKA:	KONSTRUKTOR	RYSUNEK 1	
DATA: 2.08.1968	ALEKSANDAR STOJANOVIC	ILOŚĆ RYS. 1	





MAKIETA RAKIETY "WOSTOK"			
PODZIAŁKA:	KONSTRUKTOR	RYSUNEK	
DATA: 2.08.1968	ALEKSANDAR STOJANOVIC	1	
		ILOŚĆ RYS. 1	

MATERIAŁ: BAŁSA, KARTON,  
DREWNO

0 2 4 6 8 10 mm (1:50)  
0 1 2 3 4 5 m (1:1)

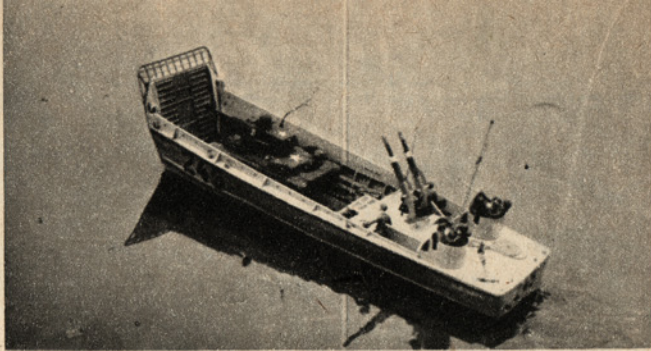








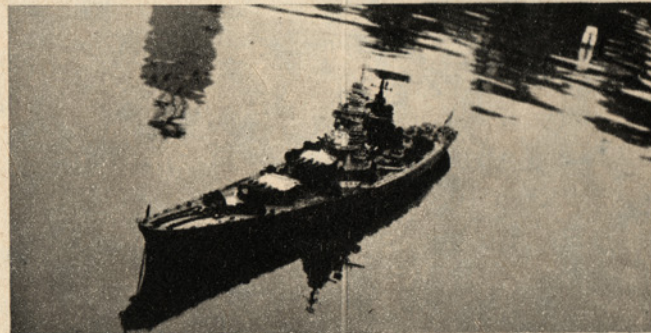
Te precyzyjnie wykonane modele okrętów podwodnych, jak również atakowany przez nie kążownik, to dzieło modelarzy włoskich, zaprezentowane na mistrzostwach Europy w 1969 roku w Russe w Bułgarii.



Dzieło Rogera Daelmansa — członka Model Yacht Club Lyon, zrzeszonego w Związku Francuskich Modelarzy Okrętowych MINIFLOTTE, który wspólnie ze swymi kolegami klubowymi demonstrował desant czołgów na brzeg.



Ten zestaw modeli budowała cała rodzina Kraftów z Velts-hochheim, mąż Heinz, żona Monika i 12-letni syn. Wszystkie przewidziane programem czynności zostały wykonane bez zarzutu. Kraftowie zasłużenie uzyskali I miejsce w klasie F6 na mistrzostwach Europy NAVIGA w 1971 roku w Ostendzie w Belgii.



Pancernik „Richelieu” w skali 1:100 wykonał ponad 30 różnych czynności na sygnały nadawane z lądu. Dzieło François'a Rouxa z Francji.

## KLASA PRZYSZŁOŚCI

W „Przepisach klasowych i regatowych NAVIGA”, obowiązujących również w Polsce, jest m. in. klasa F6. Jest to klasa modeli zdalnie sterowanych przeznaczonych do startów grupowych, przy jednoczesnym użyciu większej liczby nadajników i udziale więcej niż jednego zawodnika. Zdobywa ona w wielu krajach, zwłaszcza zachodnich coraz większą popularność. Pozwala na nieograniczone wprost możliwości aranżowania różnych scen morskich. Dla przykładu podajemy kilka tego rodzaju improwizacji z mistrzostw NAVIGA rozegranych w 1969 roku w Russe w Bułgarii i w 1971 roku w Ostendzie w Belgii. Może być ona inspiracją dla naszych modelarzy. Dlaczego mamy być gorsi? Nasi modelarze znani są przecież z pracowitości, pomysłowości, uporu, rozwiązywania różnych skomplikowanych problemów modelarskich. Dali tego wiele dowodów, radząc sobie doskonale z zespołami napędowymi i skomplikowanymi aparaturami w sytuacjach, w których inni modelarze byli bezradni.

Dlaczego nie propaguje się u nas kla-

sy F6? Klasy trudnej, ale porywającej, klasy, która może dać wiele satysfakcji z własnej twórczości technicznej. Zresztą ocenie sami propozycje z mistrzostw NAVIGA, pomyślcie, co zaprojektujecie, może jeszcze bardziej pomysłowe i ciekawe.

### PRZYKŁADY SCEN MORSKICH

Z zaimprovizowanego portu wypływa model kążownika. W tym samym czasie z innego portu wypływają, najpierw wynurzone, a potem w zanurzeniu peryskopowym, modele dwóch okrętów podwodnych, które zajmują pozycję na przypuszczalnym kursie kążownika. Po zbliżeniu się nieprzyjaciela jeden z nich odpala salwę torpedową. Widać wyraźnie ślad pędzących torped. Następnie wybuch na środku kążownika, który przechyla się na lewą burtę. Drugi okręt podwodny wynurza się i oddaje kilka strzałów z dział pokładowego, przyspieszając zatonicie kążownika. Okrety podwodne wracają do bazy.

Na pływającym statku rybackim wybuch pożar. Załoga wyrzuciła czerwone rakietki i nadaje sygnał SOS. Z portu wychodzi statek ratowniczy, który po osiągnięciu celu gasi płomień strumieniami wody z kilku armatek wodnych. Pożar ugaszony. Statek ratowniczy wyrzucił rzutkę z holcem. Winda wybiera linę, statek ratowniczy holuje częściowo wypaloną jednostkę rybacką do portu.

\*  
Fragment portu. W pobliżu nabrzeża, gdzie ustawiona jest pracująca latarnia morska (błyski światła i obracająca się antena radarowa) stoi barka z węglem. Podchodzi statek, z którego dźwig pokładowy przeladowuje węgiel do otwartego luku. Obok przycumowany dok pływający z ustawionym wewnątrz holownikiem. Dok zanurza się, holownik spływa na wodę, podchodzi do opróżnionej w międzyczasie barki, rzuca hol i wyciąga barkę z portu. W tym czasie drobnicowiec bierze na hol dźwig pływający i ciągnie go w drugą stronę.

## STATEK PRZECIWOPOŻAROWY „STRAŻAK 3”

W najbliższym numerze „Planów modelarskich” zostaną opublikowane szczegółowe rysunki statku przeciwpożarowego typu „Ibis” produkcji NRD, których kilka zakupiono do ochrony naszych portów. W celu zapoznania czytelników z wyglądem tej jednostki zamieszczamy obok zdjęcie statku oraz jego rysunek generalny, opracowany przez inż. Jacka Centkowskiego z Gdańska.





Z portu wychodzi potężny pancernik „Richelieu”. Eskortują go 2 niszczyciele typu „Surcouf”. Pancernik płynąc wykonuje ponad 20 różnych czynności. Ubezpieczające go niszczyciele strzelają do wymyślonych celów powietrznych, rzucają bomby głębinowe, stawiają zasłonę dymną, odpierają ataki okrętów podwodnych. Po wykonaniu zadania wszystkie okręty wracają do bazy.

\* Model doświadczalnej łodzi podwodnej odbija od pomostu. Po kilku manewrach w stanie nawodnym: wolno i cała naprzód, zwroty, bieg wsteczny, następuje pływanie w zanurzeniu peryskopowym. Następnie największa atrakcja programu. Model zanurza się całkowicie. Kierunku jego ruchu można się domyślać tylko po lekkim sfalowaniu lustra wody, powstającym po dojsciu fali przydennej do powierzchni. Na kilka sekund osiada na dnie, co widać po bombach powietrza i płamach wypływających na powierzchnię szlamu. Potem jeszcze kilka manewrów i powrót do pomostu. Pokaz niby niezbyt efektowny. Kto jednak interesuje się sprawami zdalnego sterowania modeli, właściwie oceni osiągnięcia wykonawcy, gdyż przesyłanie fal radiowych do obiektu zanurzonego całkowicie w wodzie jest sprawą bardzo skomplikowaną.

\* Z portu wypływają trzy duże statki pasażerskie. Słychać ryk syren i sygnałów manewrowych. Bogata iluminacja wnętrza robi duże wrażenie. Pałą się

wszystkie światła pozycyjne. Z poszczególnych statków dobiegają dźwięki muzyki. Po wykonaniu kilku manewrów, statki wracają kolejno do portu z zachowaniem całego ceremoniału dobijania.

Od strony otwartego morza zbliżają się do brzegu barki desantowe. Z daleka ostrzeliwują wybrzeże. Im bliżej brzegu, tym częściej słychać strzały artylerii przeciwlotniczej. Przy głośnie kanonadzie zbliżają się do brzegu, opuszczają klapy dziobowe i z ich wnętrza wyjeżdżają czołgi, kierując groźnie swoje lufy w kierunku rozbawionej i zachwyconej tym pokazem publiczności. Czołgi dochodzą do stanowisk manewrowych, skąd zdalnie kierowano tą akcją, i ustawiają się po obu stronach wysyłających impulsy z nadajników, kończąc tym kolejny pokaz. Hucznie nagrodzony oklaskami.

Z dwóch różnych kierunków płyną ku sobie dwa historyczne statki wiosłowo-żaglowe. Rzędy wiosel poruszają się rytmicznie. Nagle na jednej z nich, zapewne zauważono, że nadciągający statek to jednostka nieprzyjacielska. Następuje zmiana komend. Wiosła lewej burty pracują naprzód, prawej wstecz. Statek robi zwrot i próbuje uciekać, co widać po przyspieszonym ruchu wiosel, pracujących w zgodnym rytmie. Przeciwnik jednak nie daje za wygraną. Też przyspiesza swój pościg. Wyrzuca z katapulty race zapalające, które wywołują pożar na jednostce uciekającej. Umiejętnie manewrując, dochodzi z prawej burty do atakowanej jednostki i taranuje ją swym ostrym dziobem. Statek został zdobyty. Po rzu-

ceniu liny na Wysoką, ozdobna stewa dziobowa holuje swoją zdobycz do portu.

\* Takich przykładów można by przytaczać jeszcze dużo. Że nie jest to fantazja, lecz skrócone opisy faktycznych pokazów modeli zdalnie sterowanych klasy F6, świadczą załączone zdjęcia. Widzeli to zresztą wszyscy uczestnicy naszych ekip na mistrzostwach Europy NAVIGA w 1969 roku i w 1971 roku, którzy również robili zdjęcia i mają wiele innych ciekawych ujęć manewrów modeli klasy F6.

Piszemy na ten temat nie tyle dla przedstawienia dorobku innych modelarzy, ile dla zdopingowania naszych. Pokażmy, że my to również potrafimy. Pomysłów zainscenizowanych scen morskich może być tysiące. Fantazji chyba nam nie brakuje.

Wiemy, że do tego celu potrzebne są wielokanałowe aparaty proporcjonalne, które pozwalają na jednoczesne kierowanie kilkoma modelami. Wiemy również, że wiele takich aparatów nasi modelarze już mają. Niechże więc pomyślą ich posiadacze, jak je wykorzystają również w tej pięknej, pouczającej, interesującej klasie. Najpierw na własnej lub wojewódzkiej imprezie, potem na mistrzostwach Polski, by móc następnie wziąć udział w spotkaniach międzynarodowych. Chętnie udostępniemy nasze łamy, by spopularyzować ich dorobek i osiągnięcia. Kto będzie pierwszy.

Czekamy na wiadomości.

JAN MARCZAK

Po raz pierwszy w 1971 roku demonstrowano w ruchu zdalnie sterowany model okrętu podwodnego, który wykonał wiele manewrów w czasie pływania nawodnych i, czego jeszcze nie było, podczas całkowitego zanurzenia łącznie z anteną odbiornika. Realizatorem pomysłu jest Paul Lorenz z Essen — NRF.

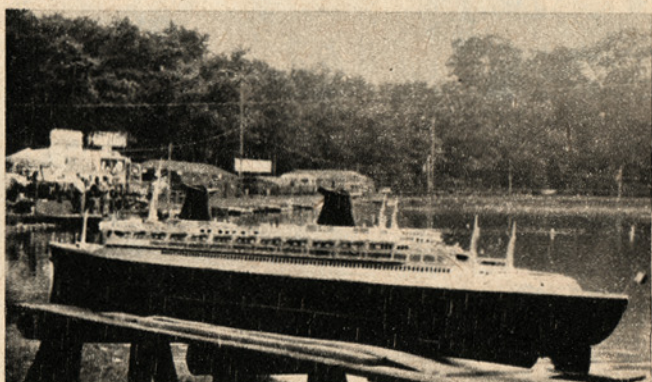


Ten zestaw modeli historycznych statków wiosłowo-żaglowych w tej klasie modeli.

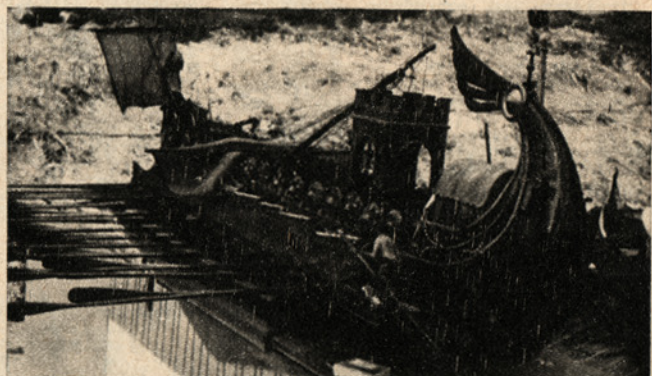


Model kutra ratowniczego, który po opuszczeniu stanowiska na miejsce wypadku i po ugaszeniu pożaru holuje do brzegu

Jeden z transatlantyków w podziale 1:50, francuski statek pasażerski „France”, jeszcze na brzegu, przed pokazem.



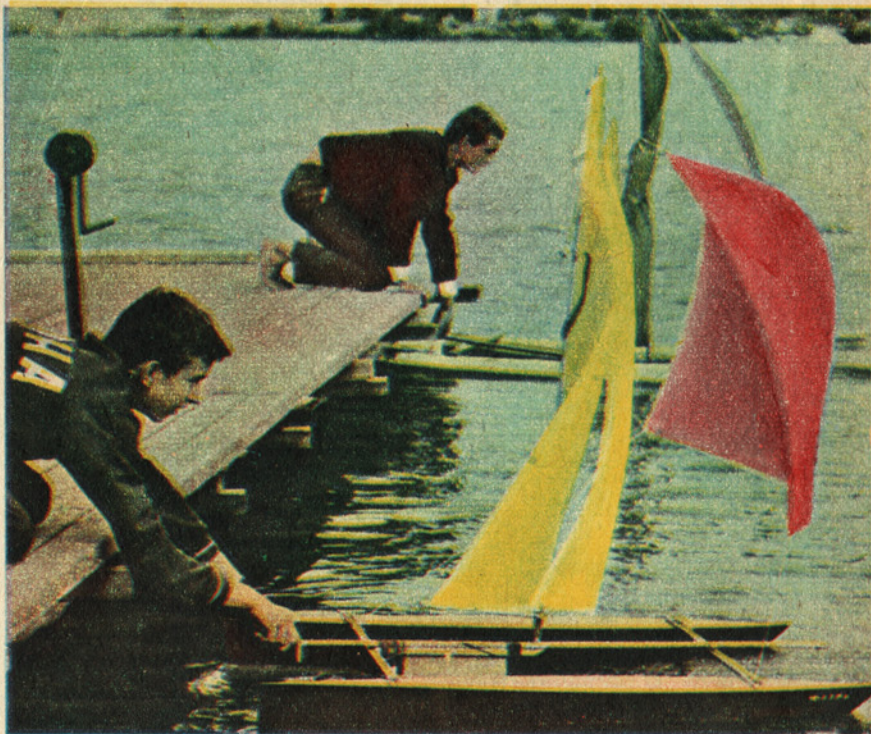
to również dzieło modelarzy francuskich, którzy specjalizują się



brzegowego (zjazd po pochylni na kółkach do wody) podąża wrak wypalonego statku rybackiego.







# ŻEGLOWANIE

Swobodnie pływające modele jachtów żaglowych stanowią dyscyplinę, w której wyniki są uzależnione niemal wyłącznie od przemysłu, doświadczenia i pracy samego zawodnika. Nie występują tu obiektywne przyczyny w postaci braku określonych akcesoriów wyposażenia technicznego, który nie pozwalałby na ciągłe doskonalenie konstrukcji i podnoszenie poziomu sportowego. Kilkuletnia obserwacja zmagania modelarzy podczas imprez centralnych nasuwa pytanie — dlaczego trwa w tej dyscyplinie stagnacja?

Przyczyn jest oczywiście wiele, rozwiązanie problemu wydaje się jednak bardzo proste.

Pozwól sobie w tym miejscu przytoczyć historię o wyczynie pewnego szczecińskiego modelarza bodaj na mistrzostwach Polski w roku 1960. Podczas, gdy konkurenci przed startem korygowali ustawienie ożaglowania puszczając modele na holu, ów modelarz ustawił wiatromierz, wyjął pokątny notatnik, zmierzył prędkość i kierunek wiatru względem ustawionej trasy, zajął do notatek, otaklował model i bez próby na wodzie zwyciężył zdecydowanie niepokonanego od lat mistrza tej klasy.

Za tym legendarnym — jakby się dziś wydawać mogło — wyczynem, kryły się dziesiątki prób modelu na wodzie przy różnych warunkach wietrznych i żaglowaniu różnymi kursami. Poczynione obserwacje i pomiary ujęte w formie tabelarycznych notatek pozwoliły na wyczyn jedyny w swoim rodzaju. Wniosek jest oczywisty — osiągnięcia są proporcjonalne do prawidłowo przemyślanej pracy, włożonej w przygotowanie do zawodów.

Ostatnie lata dały mi szczególnie wiele okazji oglądania zawodów modeli żaglowych na różnym szczeblu. Osobiście obserwacje i prowadzone w gronie zainteresowanych rozmowy skłaniają do pewnych uogólnień.

Obecnie wielu, zbyt wielu, zawodni-

ków przypomina jeźdźcę dosiadającego wierzchowca dopiero na torze przeszkód. To, co wyczyniają na starcie, zdumiewa obserwatorów. Ich poczynania obnażają zarówno nieznaną teoretycznych podstaw ruchu modelu, jak i brak praktycznych umiejętności w precyzyjnym manipulowaniu ożaglowaniem.

Inna, stosunkowo liczna, grupa zawodników zatracą się na starcie pod nieobecność instruktora. Ujawniają się tu błędy procesu szkolenia, więcej — wychowania. Młody człowiek przywykł w krytycznych momentach robić wszystko pod dyktando instruktora. Kiedy zaś instruktora nie ma i startującemu nie udaje się samodzielnie ustawić modelu na żądany kurs, ogarnia go panika. Winą warunki, sędziów, organizatorów, wszystko i wszystkich z wyjątkiem niedostatku własnego przygotowania.

Zawodnik marzący o jakichkolwiek osiągnięciach sportowych musi pływać, pływać i jeszcze raz pływać. Obowiązuje zasada: im bliżej terminu zawodów o prestiżowym znaczeniu, tym więcej godzin spędzonych z modelem na wodzie, co najmniej raz w tygodniu. Chodzi przy tym nie tylko o dobre przygotowanie modelu, lecz także — co równie ważne — samego zawodnika. Musi on poznać kaprysy własnego modelu i pamiętać, że tylko podczas częstego pływania wyostreza się umysł oraz nabiera precyzji zręczność w operowaniu takielunkiem.

Oczywiście, pływanie pływaniu nie-równe. Nawet na imprezach centralnego szczebla spotykamy zawodników, którzy jeśli pływali, to chyba tylko dla stwierdzenia, że model utrzymuje się na wodzie. Takie pływanie niczego nie uczy.

Nie mogą istnieć przeszkody, które powstrzymywałyby nas przed zorganizowaniem wewnętrznych zawodów. Właśnie zawodów — każde pływanie powinno się odbywać przy zachowaniu warunków prawdziwej imprezy. Zmusza to do sięgania po przepisy rega-

lowe i do zapoznania się z nimi. Funkcje organizatorów i sędziów mogą pełnić starsi bądź niestartujący koledzy. Instruktor podczas pierwszego pływania musi zwracać uwagę głównie na praktyczne opanowanie przez uczestników teoretycznych podstaw ruchu modelu.

Pływać zaczynamy od kursu najłatwiejszego, tzw. pełnym bejdewindem. Z kolei ustawiamy trasę: ostro na wiatr, na półwiatr, na wiatr pełny. To samo powtarzamy przy różnej sile wiatru.

Każdy przeprowadzony w formie zawodów trening winien pobudzać rywalizację i wyzwać ambicję osiągania jak najlepszych wyników, kształtować pożądaną samodzielność wysiłku zawodników.

Częste pływanie z jednej strony wzbo-gaca doświadczenie żeglarskie zawodnika, z drugiej stanowi winno punkt wyjścia do ulepszenia konstrukcji modelu, zaprojektowania nowego bądź tylko usprawnienia poszczególnych elementów konstrukcji.

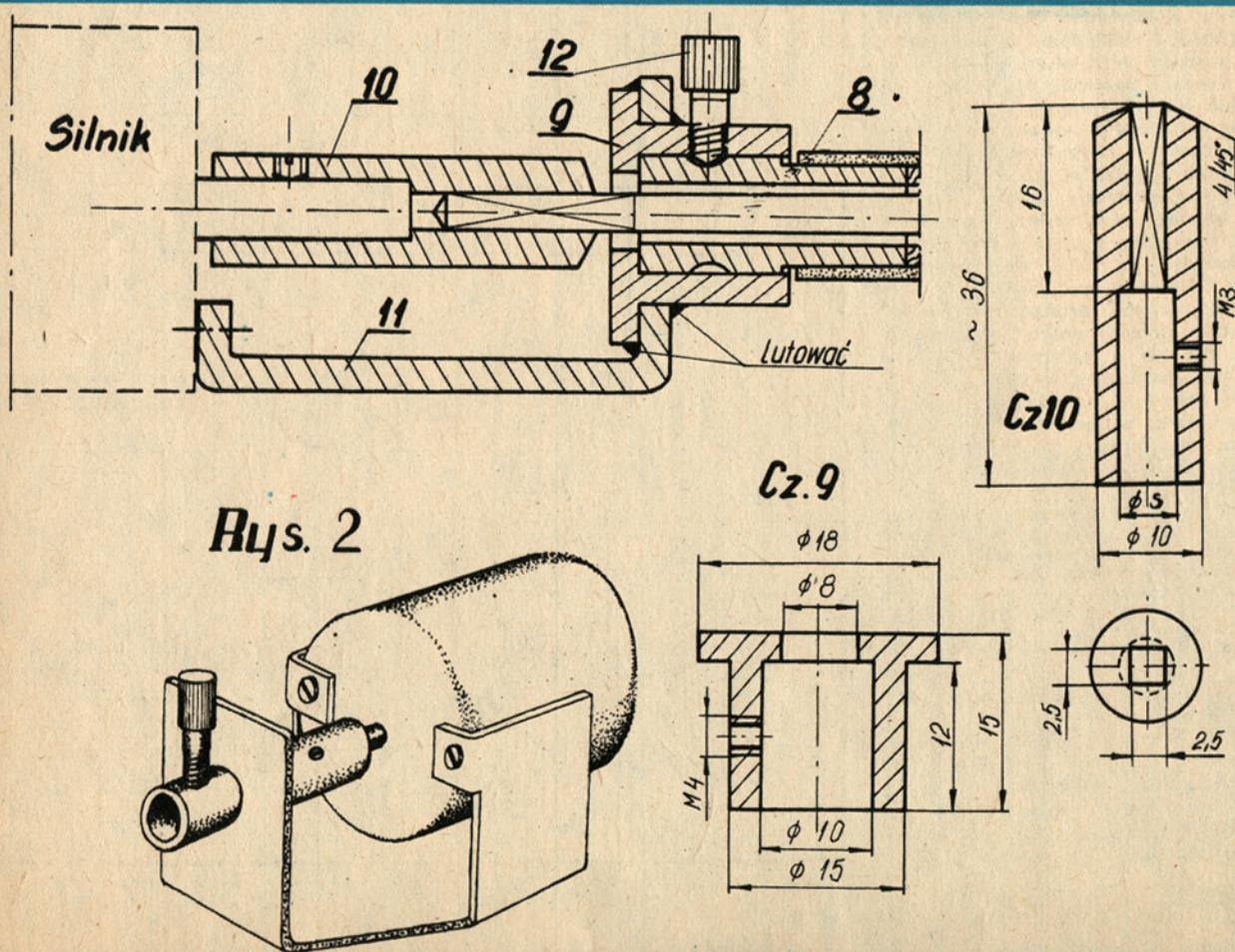
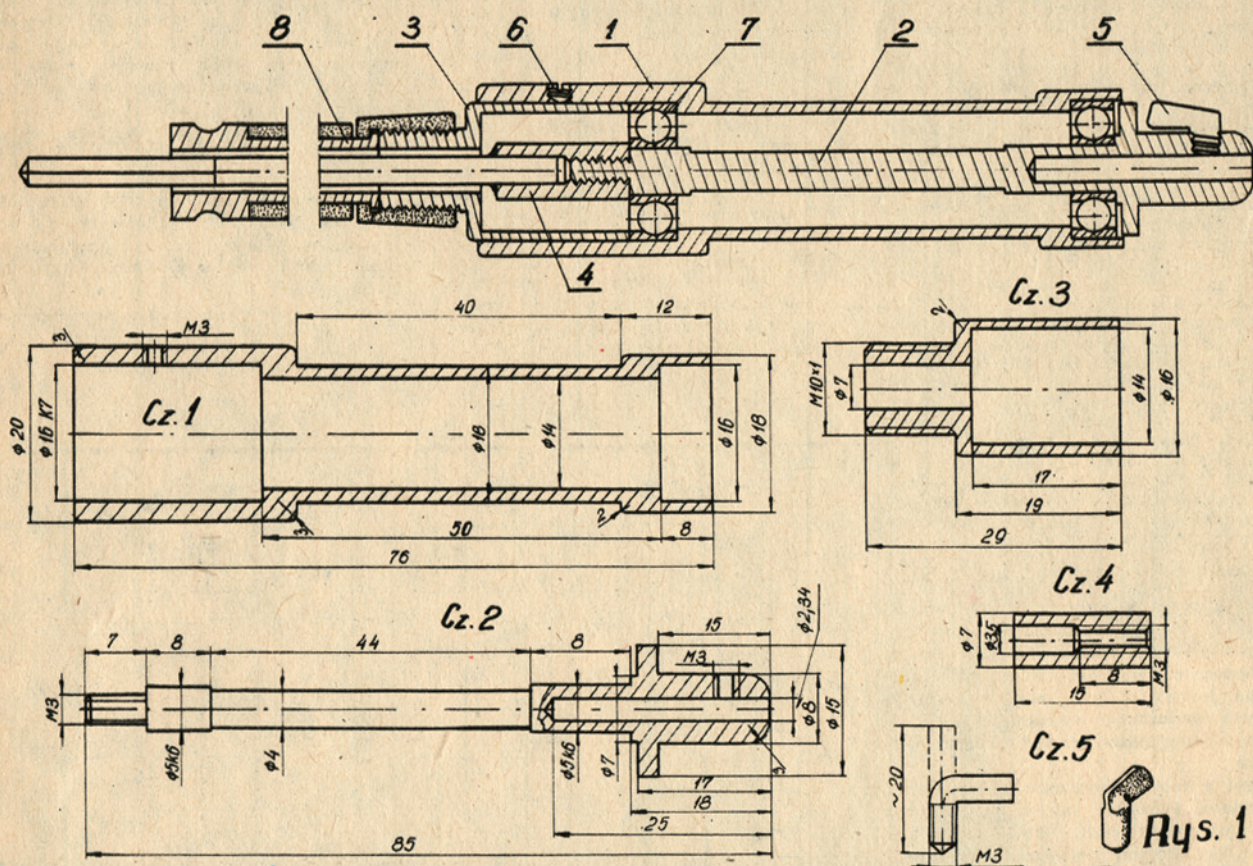
W tej sytuacji można sobie wytyłmaczyć, dlaczego w klasie DX do rzadkości należą u nas katamarany, z którymi podczas imprez międzynarodowych przegrywają z kretesem nawet nasze najlepsze konstrukcje. Bez częstego pływania trudno sobie nawet wyobrazić poprawne żeglowanie katamaranem. Dlatego jednak nasi zawodnicy nie stosują prawie wcale automatycznego sterowania, półautomatycznych zaczepów takielunku — znacznie ułatwiających manipulacje podczas startów, jest zgola niezrozumiałe. Przecież każde spotkanie rangi eliminacji wojewódzkich czy mistrzostw kraju stwarza niezliczone okazje do wymiany doświadczeń warsztatowych.

Problem ten jest jednak na tyle ob-szerny, że wymaga odrębnego omówienia.

K. DZIĘCIELSKI



# GRAWERKA — WIERTARKA





# GRAWERKA WIERTARKA

Przyrząd, który przedstawiamy jest eksploatowany od roku i oddaje nieocenione usługi przy wszelkiego rodzaju pracach modelarskich. Grawerka można wiercić małe otwory o średnicy od 0,7 mm do 4,5 mm pod dowolnym kątem i w miejscach trudno dostępnych. Można też szlifować i polerować powierzchnie wklęsłe i wypukłe. Nadaje się także do grawerowania i drażnienia. Koszt wykonania grawerki jest kilkakrotnie niższy od cen prostnicy lub kątownicy stomatologicznej, które wykorzystują modelarze przy pracach modelarskich.

Do wykonania grawerki potrzebne są następujące materiały:

1. tuleja — pret  $\phi 22 \times 80$  mm, 2. wałek — pret  $\phi 16 \times 90$  mm, 3. tuleja — pret  $\phi 18 \times 35$  mm, 4. tuleja gwintowana — pret  $\phi 8 \times 20$  mm, 5. wkret M3 — wg opisu, 6. wkret M3 — wg opisu, 7. łożysko kulkowe  $6 \times 25$ , 8. przewód prędkościomierza od „Komara”, 9. tuleja — pret  $\phi 20 \times 20$  mm, 10. tuleja — pret  $\phi 12 \times 40$  mm, 11. wspornik — blacha wg opisu, 12. wkret M4 — wg opisu, 13. wkret M3 — wg opisu, 14. silnik elektryczny.

## WYKONANIE CZĘŚCI

Tuleję (cz. 1), która jest rękojeścią grawerki, można wykonać z dowolnego materiału: stali, mosiądzu, aluminium, a nawet z twardego PCW. Pamiętać trzeba jednak o tym, aby gniazda, w których umieścimy łożyska, były obrobione według pasowań podanych na rysunku.

Część 3 można wykonać z dowolnego materiału, podobnie jak cz. 1. Część 2 wykonujemy ze stali. Istotne jest, aby otwór, w którym umieszczają będziemy wiertła i frezy oraz części wałka współpracujące z łożyskami, były obrobione centrycznie i dokładnie według podanych pasowań. Jeśli części, które posiadają wymiary pasowane, chcemy niklować lub czernić, musimy wymiary pasowane obrobić po niklowaniu lub czernieniu. Otwór w części 9 oznaczony  $\phi S$  musi mieć średnicę wałka silnika. Części 4 i 9 wykonujemy zgodnie z rysunkiem według powyższych wskazówek. Wkret 5 zrobimy z pręta stalowego lub mosiężnego o  $\phi 3$  mm. Pret przycinamy na długości 20 mm, zglinamy w połowie pod kątem prostym, obrabiamy uchwyt, a dopiero potem gwintujemy. Wkret (cz. 12) z radełkowaną główką na pewno znajdziemy w swoich „rupieciach”. Jeśli nie posiadamy gotowego, możemy taki wkret zrobić sami. W ostateczności można go zastąpić normalnym wkretem i dokrecać śrubokrętem.

Tuleję (cz. 10) wykonać należy ze stali lub mosiądzu. Otwór o przekroju kwadratowym musi być tak dopasowany, aby kwadratowy trzon linki szybkościomierza mógł się swobodnie, lecz bez żadnych luzów, przesuwać. Otwór ten wykonamy w ten sposób, że wywiercimy go najpierw przelotowo wiertłem o średnicy 2 mm, a następnie iglakiem kwadratowym obrobimy zgodnie z podanymi wymiarami.

Część 11 wytniemy z blachy stalowej o grubości 1 lub 1,5 mm. Kształt i wymiary musimy ustalić sami w zależności łożysk w gniazdach łożyskowych części od posiadanego silnika. W prototypowej grawerce wykorzystano silnik

elektryczny na napięcie 220 V od miniaturowej obrabiarki produkcji NRD.

## MONTAŻ

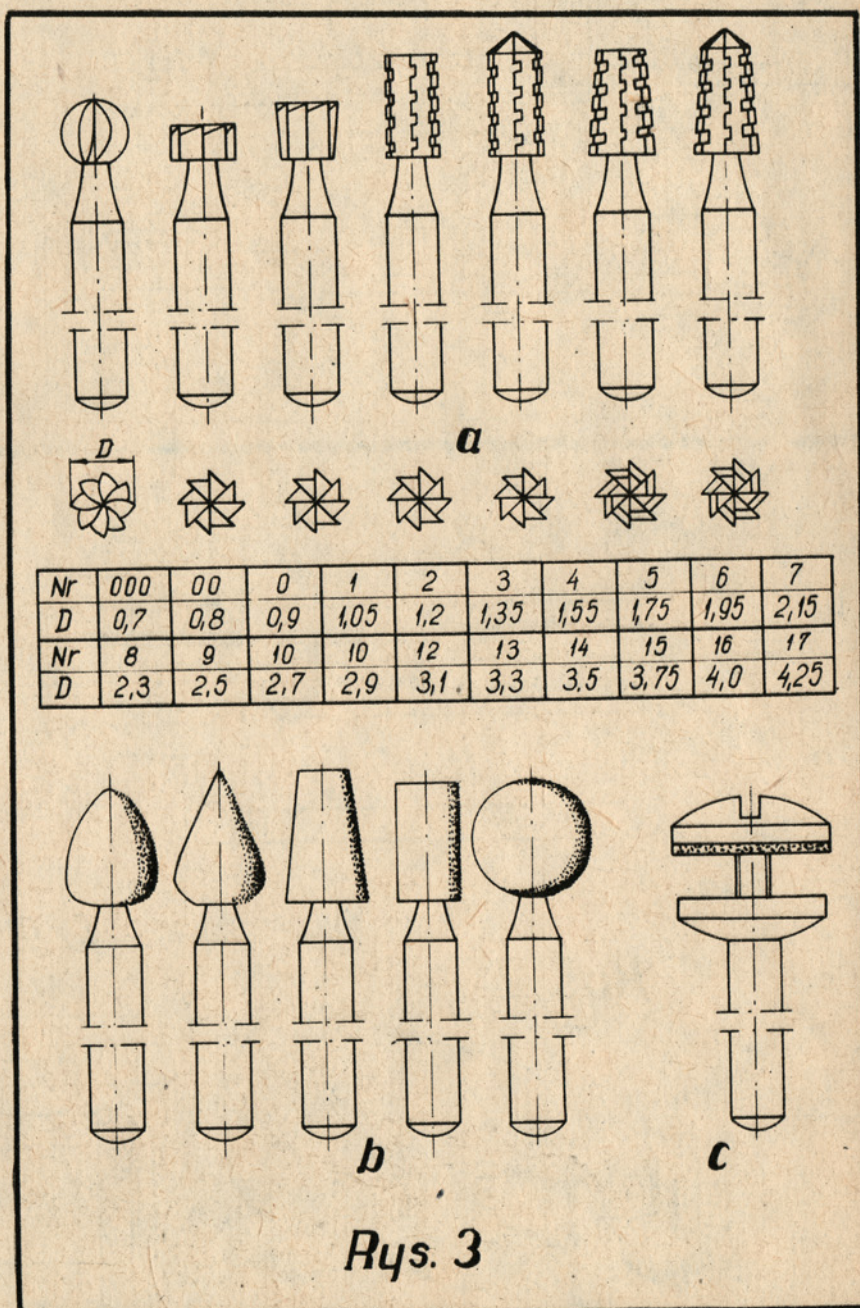
Montaż rozpoczynamy od osadzenia łożysk w gniazdach łożyskowych części 1. Łożyska musimy wcisnąć delikatnie, nie można ich wbić „na siłę”. Następnie delikatnie osadzamy w łożyskach wałek (cz. 2), na który nakręcamy nakrętkę (cz. 4) z wlotowym końcem linki szybkościomierza. Z kolei nakręcamy na tuleję (cz. 3) płaszcz szybkościomierza 8 i całość osadzamy w cz. 1, dokrecając wkret 6. Tak zmontowany uchwyt wraz z przewodem szybkościomierza możemy zamocować w tulei (cz. 9) połączonej uprzednio według rysunku 2 z silnikiem.

Grawerkę przechowywać możemy w stanie rozmontowanym. Aby przyrząd rozmontować na dwie części wystarczy odkręcić wkret (cz. 12).

## OPRZYRZĄDOWANIE

Bogaty zestaw wiertel i frezów dentystycznych dostępnych w handlu można wykorzystać przy najróżniejszych pracach modelarskich. Na rysunku 3a pokazano wiertła stomatologiczne o główkach: różyczkowej, gwiazdkowej, w kształcie odwróconego stożka, cylindrycznej płaskiej, cylindrycznej zaokrąglonej, stożkowej płaskiej i stożkowej zaokrąglonej. W tabeli ujęte są wszystkie średnice oraz odpowiadające im numery. Frezy produkowane są w kształtach pokazanych na rysunku 3b i wielu wymiarach o średnicach od 2 mm do 15 mm. Oprócz tego bardzo przydatnym narzędziem jest trzymadełko do krawków ściernych i filcowych do polerowania. Wiertła, frezy i trzymadełko można nabyć bez kłopotów w sklepach z narzędziami stomatologicznymi. Ceny tych elementów są bardzo przystępne.

MAREK ZUZAŃSKI  
Gdańsk



Rys. 3



# IX MISTRZOSTWA POLSKI MODELI PŁYWAJĄCYCH WIDZIANE Z BLISKA

Przywykliśmy do tego, że zawody modeli pływających odbywają się w miejscowościach atrakcyjnych, jak Park Kultury i Wypoczynku w Chorzowie, Arturówek k/Lodzi, Wejherowo itp. Jadąc do Wągrowca, nie spodziewaliśmy się, iż w tym powiatowym mieście zastaniemy tak doskonałą oprawę kolejnych dziesiętnastych MPMP. W przepięknym obiekcie POSTiW w Wągrowcu — tuż nad Jeziorem Drawskim rozgościli się w dniach 27—30 sierpnia br. modelarze okrętowi, otrzymując do swojej dyspozycji nowo wybudowany hotel z komfortowymi pokojami oraz urządzenia jak: boks, kilka pomostów do startów, kajaki i łódki oraz barwnie udekorowany teren mistrzostw. Modelarze byli z tego zadowoleni. Chwaląc warunki bytowania, jak i organizację mistrzostw, nad którą czuwali pracownicy ZW LOK w Poznaniu — dyrektor d/s szkolenia i sportu ppłk Jan Wróbel i kierownik samodzielnego sekcji modelarstwa Zbigniew Ruta. Wobec czego z całą energią przystąpili oni do rywalizacji w zdobywaniu tytułów mistrzów Polski.

A teraz kilka słów o przebiegu zawodów.

W mistrzostwach brała udział i liga modelarska, reprezentowana przez ekipy: ZW LOK Gdańsk, Katowice, Kraków, Poznań, Szczecin i Warszawę M.

## Klasa EH i EK

Spotkaliśmy tu modele o wysokim poziomie wykonawstwa. Pod tym względem przodował Krzysztof Bogacki z Gdańska, który wykonał piękny model masowca „Ziemia Gdańska”, otrzymując najwyższą notę — 96 pkt., a za model niszczyciela „Orkan” — 95 pkt. Ciekawie wyglądał model holownika „Bogdan” wykonany całkowicie z blachy. Jego wykonawcą był Wojciech Koźba z Myśliborza woj. szczecińskiego. Model ten zajął szóste miejsce w punktacji indywidualnej. Przyczyna prosta, silnik z wycieraczki nie jest najlepszym podkładem dla tego dość ciężkiego modelu. Były tam również inne piękne modele jak „Lilla Weneda” Zbigniewa Bulczaka z Gdańska, drobnicowiec „Domeyko” — Tadeusza Łukowskiego ze Szczecina, ścigacz okrętów podwodnych — Piotra Pussaka z Poznania i inne.

Z naszej obserwacji oraz oświadczeń znawców tej klasy — sędziów Kazimierza Kowalcze i Władysława Cichego — wynika, iż w klasach EH i EK wykonawstwo modeli nie wpływa na finalne wyniki. Nawet gorzej wykonany model może przecież zdobyć pierwsze miejsce tylko dlatego, że trafi do środkowej bramki. Czy to nie przyczyni się do mniejszego zainteresowania tą piękną, a zarazem widowiskową klasą modeli? Dlatego podajemy pod rozwagę Komisji Modelarstwa ZG LOK, czy nie warto zastosować innych kryteriów oceny, gdzie wykonawstwo miałyby decydujący wpływ na zdobywanie przez zawodników odpowiedniej lokaty.

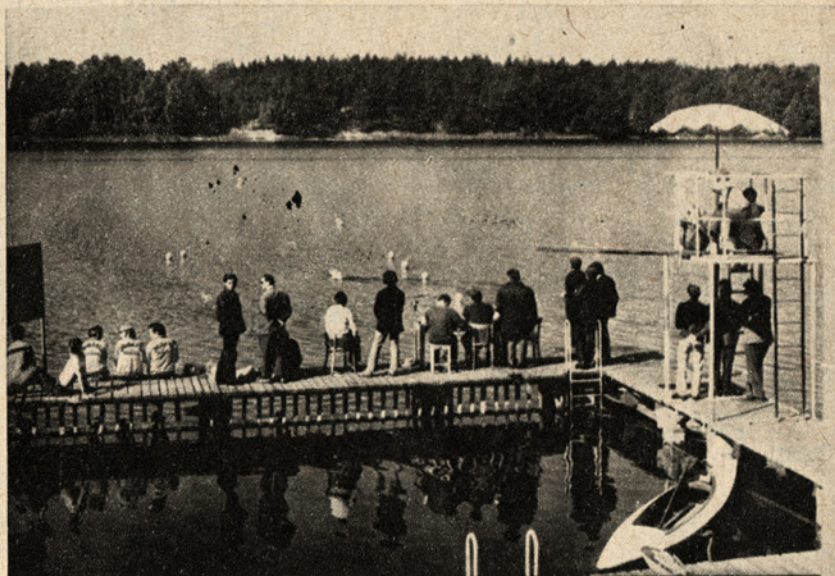
## Wyniki

Tytuły Mistrzów Polski zdobyli:

### Klasa EK

1. Wojciech Koźba — MP\* — Szczecin — niszczyciel KASZYN — 161,2 pkt.
2. Piotr Pussak — I WMP\* — Poznań — ścigacz okrętów podwodnych — 150,6 pkt.
3. Zbigniew Bulczak — II WMP — Gdańsk — niszczyciel SPLIT — 142,2 pkt.

MP — mistrz Polski, WMP — wicemistrz Polski



Z takiego pomostu startowali modelarze z klas modeli sterowanych radiem

## Juniorzy:

1. Piotr Pussak — MP — Poznań — ścigacz okrętów podwodnych — 150,6 pkt.

## Klasa EH

1. Zbigniew Bulczak — MP — Gdańsk — statek LILLA WENEDA — 179,9 pkt.
2. Andrzej Mucha — I WMP — Gdańsk — statek PODHALANIN — 139,0 pkt.
3. Stanisław Pabian — II WMP — Szczecin — statek MENDOGORSK — 131,3 pkt.

## Juniorzy:

1. Andrzej Mucha — MP — Gdańsk — statek PODHALANIN — 139,0 pkt.
- Puchar przechodni redakcji „MORZA” w zawodach modeli redukcyjnych zdobył zespół Gdańska w składzie:
1. Zbigniew Bulczak, 2. Andrzej Mucha, 3. Krzysztof Bogacki.

## „Memoriał Stanisława Woźniaka”

Za najlepiej wykonany model polskiego okrętu lub statku przyznany został Krzysztofowi Bogackiemu z Gdańska za model masowca ZIEMIA GDAŃSKA.

## Klasy modeli ślizgów

Startowało w nich zaledwie 9 zawodników. Modelarze ci to lokowska czółowka. Pragnęli oni udowodnić, iż przy nie najlepszym zaopatrzeniu w silniki,



Tym razem puchar przechodni redakcji „Modelarza” w zawodach modeli ślizgów zdobył zespół Krakowa w składzie: Jacek Dębowski, Zdzisław Bodziony, Andrzej Zajac. W głębi pani Halina Bodziony



Dobrze prezentował się model ORP „Iskra” Tomasza Cioska z Katowic



można zdobywać rekordowe prędkości. Nowy rekord Polski Czesław Szlachetca (163,636 km/godz. w klasie A-3) jest godny odnotowania, gdyż wynikiem tym nie można powstydzic się nawet na mistrzostwach Europy. Osiągnięto również doskonałe wyniki w klasie B1s. Modelarze krakowscy Z. Bodziony, J. Dębowski i A. Zajac pokazali, że na silnikach nabytych na rynku krajowym, poddanym małym przeróbkom — osiąga się prędkości, które są nowymi rekordami Polski.

A oto dalsi mistrzowie:

#### Klasa A1

1. Adam Cieślak — MP — Katowice — 120,0 km/h
2. Roman Oczki — I WMP — Gdańsk — 118,421 km/h

#### Klasa A3

1. Adam Cieślak — MP — Katowice — 163,636 km/h — rekord Polski
2. Roman Oczki — I WMP — Gdańsk — 147,541 km/h

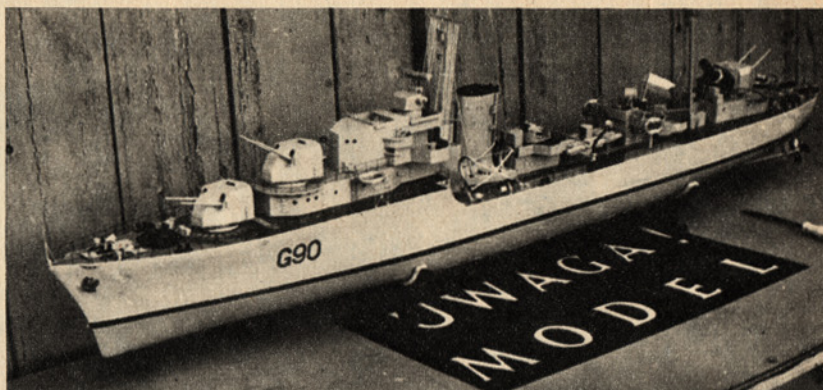
#### Klasa B1

1. Czesław Szlachetca — Warszawa — 160,174 km/h
2. Andrzej Salata — I WMP — Katowice — 152,542 km/h

#### Klasa B1s

1. Jacek Dębowski — MP — Kraków — 128,571 km/h — rekord Polski
2. Zdzisław Bodziony — I WMP — Kraków — 128,571 km/h
3. Andrzej Zajac — II WMP — Kraków — 128,571 km/h

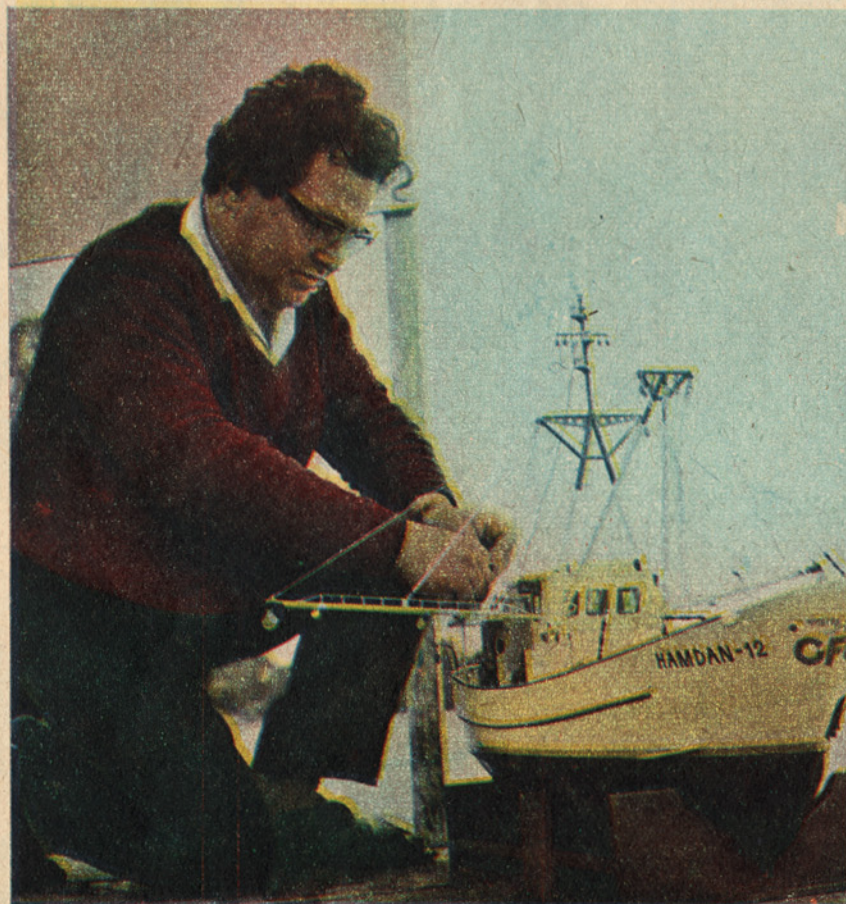
Puchar przechodni redakcji „MODELARZA” w zawodach modeli prędkościowych zdobył zespół Krakowa w składzie: 1. Jacek Dębowski, 2. Zdzisław Bodziony, 3. Andrzej Zajac.



Najwyżej punktowany w klasie EK model niszczyciela „Orkan”, wykonany przez Krzysztofa Bogackiego z Gdańska



Na pierwszym planie ścigacz okrętów podwodnych — Piotra Pussaka z Poznania



Andrzej Łacziński ze Szczecina — mistrz Polski w klasie F-2 ze swoim modelem statku rybackiego Hamdan-12

#### Klasa D10

1. Andrzej Lawin — MP — Warszawa — 58,3 pkt.
2. Edward Kreft — I WMP — Gdańsk — 58,3 pkt.
3. Grzegorz Król — II WMP — Ziel. Góra — 54,2 pkt.

#### Juniorzy:

1. Edward Kreft — MP — Gdańsk — 58,3 pkt.

#### Klasa DX

1. Wojciech Biernatowski — MP — Ol. sztyń — 72,2 pkt.
2. Marek Gorlikowski — I WMP — Gdańsk — 66,7 pkt.
3. Krzysztof Mamcarz — II WMP — Kraków — 61,1 pkt.

#### Juniorzy:

1. Marek Gorlikowski — MP Gdańsk — 66,7 pkt.

#### Klasa DM

1. Krzysztof Mamcarz — MP — Kraków — 80,0 pkt.
2. Edward Kreft — I WMP — Gdańsk — 75,0 pkt.
3. Wacław Kozłowski — II WMP — Łódź — 70,0 pkt.

#### Juniorzy:

1. Edward Kreft — MP — Gdańsk — 75,0 pkt.

#### Klasa F5M

1. Janusz Walicki — MP — Szczecin — 0 pkt.

#### Klasa F5X

1. Janusz Walicki — MP — Szczecin — 0 pkt.

#### Klasa F5-10

1. Tadeusz Sztokmański — MP — Gdańsk — 0 pkt.

Puchar przechodni redakcji „MODELARZA” w zawodach modeli żaglowych zdobył zespół Gdańska w składzie:

1. Tadeusz Sztokmański, 2. Edward Kreft, 3. Marek Gorlikowski.

O konkurencjach modeli RC napiszemy w następnym numerze.

STEFAN SMOLIS



## OSIĄGNIĘCIA NIE NA MIARĘ AMBICJI

Sezon centralnych imprez modelarskich przypada zwykle w naszym kraju pod koniec lata. Trudno powiedzieć, czy chodzi tutaj o podtrzymanie tradycji o bliżej nie określonym rodowodzie, czy też z jakichś nieznanych laikom względów, wtedy właśnie nasi mistrzowie modelarscy przeżywają szczyty swoich psychofizycznych możliwości. Pozostawmy jednak rozważania na ten temat znawcom przedmiotu. Faktem jest, że wraz ze zbliżaniem się jesieni cały modelarski świat mobilizuje się, a jedna impreza pogania drugą.

Inaugurację sezonu mamy już po sobie. Tradycyjnie bywają nią Mistrzostwa Polski Modeli Samochodowych, których organizację od lat biorą na swoje barki lokowcy z Poznania, wywiązując się zresztą z tego niełatwego zadania bardzo dobrze. Sukcesy poznańskich działaczy, którym przewodzą wielki entuzjasta i ordynownik modelarstwa kołowego, zastępca dyrektora ZW LOK d/s szkolenia ppłk Jan Wróbel – czynny zawodnik, obecny prezes Wielkopolskiego Klubu Modelarstwa Kołowego, przywykliśmy uważać za rzecz zupełnie naturalną. A należą im się przecież szczególne słowa uznania. Korzystając więc z nadarzającej się okazji gratulujemy im inicjatywy, inwencji i pomysłowości w przygotowaniu tej imprezy.

Sportowa strona tego interesującego widowiska miała swój niewatpliwy walor w dobrych na ogół wynikach uzyskanych podczas zawodów. Na szczególną uwagę zasługują rekordy Polski: najmłodsze uczestniczki imprezy i zarazem jedyne przedstawicielki płci pięknej, 17-letniej Marii Zielińskiej z Bydgoszczy w klasie 2,5 cm<sup>3</sup> standard – 151,261 Km, oraz Bogdana Grabowskiego z Bydgoszczy w klasie 10 cm – 215,311 Km/h (w czasie próby bicia rekordu).

Konkurencje zawodów poznańskich po raz pierwszy zrealizowano zgodnie z nowym regulaminem. W Poznaniu wystartowała I Liga. Extraklasę tworzy 6 zespołów uznanych na podstawie uzyskanych dotychczas wyników za najlepsze. Należą do nich drużyny z województw: bydgoskiego, katowickiego, lubelskiego,

poznańskiego, wrocławskiego i Warszawy-miasta.

Sukces nie był rzeczą przypadku. Miejsce w krajowej czołówce zapewniło im m. in. posiadanie na swoim terenie torów modelarskich, których ciągle jeszcze w kraju nie jest za wiele. Oczywiście nie umniejsza to wysiłku, jaki zawodnicy włożyli w przygotowanie się do imprezy, ich zdolności, konstruktorskich umiejętności i zamilowania do tego pięknego sportu.

Zawody drużynowo wygrała ekipa bydgoska przed Warszawą-miastem, co było niespodzianką, i Poznaniem. Do grona bowiem ścisłych faworytów fachowcy typowali reprezentację gospodarzy i województwa katowickiego. Warszawiacy jednak byli rewelacyjni w konstruowaniu modeli zdalnie kierowanych i zdecydowanie przewyższali przeciwników, zarabiacząc dużą ilość punktów, która omal nie przesądziła o ich całkowitym sukcesie w ogólnej punktacji mistrzostw.

W Poznaniu obok najlepszych zespołów startowały również ekipy z ZSRR, Czechosłowacji, Węgier i Bułgarii. Trzeba obiektywnie stwierdzić, że tego rodzaju konfrontacje z reguły nie wypadają korzystnie dla zawodników polskich. Ciągle jeszcze sprzęt, na którym startują nasi najlepsi, daleko odbiega od tego jaki mają nasi sąsiedzi. Ciekawe, że startują oni na silniczkach własnej konstrukcji, które jakością przewyższają nawet renomowane włoskie silniki. Sprawa jest trochę niezrozumiała, gdyż nasza modelarska czołówka nie ustępuje konkurentom, a niekiedy nawet przewyższa ich konstruktorską pomysłowością i zdolnościami. Gdzie więc tkwią przyczyny takiego stanu rzeczy? Z rozmów z zawodnikami i kierownictwem ekip zagranicznych wynika, że na przykład Węgrzy (3 medale złote na ostatnich mistrzostwach Europy w Bratysławie na 4 możliwe do uzyskania) mają zabezpieczoną odpowiednią bazę do produkcji prototypowych rozwiązań konstrukcyjnych silniczków modelarskich, opiekę ze strony fachowców i naukowców z różnych instytutów o pokrewnych profilach działania. Podobnie ma się sprawa z zawodnikami radzieckimi, którzy mimo że nie biorą udziału w

europiejskich i światowych konfrontacjach najlepszych modelarzy (nie należą do FEMA), wiodą prym w tej dziedzinie w skali światowej.

Oczywiście źródeł sukcesów należy upatrywać również w upowszechnianiu tych ze wszech miar pożytecznych zainteresowań wśród kręgów młodzieży. I to właśnie, a nie wyczyny traktują nasi sąsiedzi jako sprawę najistotniejszą, a o słuszności tych racji nie trzeba chyba nikogo dziś przekonywać.

Ale jest jeszcze problem sprzętu. W Polsce nie produkujemy silniczków modelarskich, popularnych, ogólnie dostępnych, szczególnie dla chudej uczniowskiej kieszki. Produkcja taka ogólnie co prawda istniała, ale wskutek jakichś bliżej nie sprecyzowanych trudności zaniedbano jej kilka lat temu.

Nasi czołowi modelarze w oparciu o różne miejscowe możliwości usiłują podjąć taką produkcję. Na przykład znany polski modelarz, Jerzy Zieliński z Bydgoszczy planuje produkcję swoich własnych konstrukcji w warsztatach miejscowej zasadniczej szkoły zawodowej. Są to jednak półśrodki. Najwyższy czas, aby tę sprawę przemysleć, poszukać dróg dotarcia do poważniejszych producentów.

O wiele korzystniej przedstawiają się nasze akcje na giełdzie modeli zdalnie kierowanych. Tutaj polscy modelarze mają rzeczywiście sporo do powiedzenia, poza tym odnoszą wiele sukcesów. Szkoda tylko, że konkurencje te nie wchodziły do programów imprez międzynarodowych organizowanych przez FEMA. Zawody modeli zdalnie kierowanych są imprezą wyjątkowo widowiskową, trochę więc należy żałować, że nie buduje się dla nich specjalnych torów, gdzie zawody mogłoby obejrzeć więcej publiczności.

Tyle refleksji na marginesie pięknej poznańskiej imprezy, której uroczyste otwarcie z udziałem: kuratora Okręgu Szkolnego Stefana Baśńskiego, przedstawicieli ZG i ZW LOK oraz licznie zgromadzonej publiczności nadało jej oprócz splendoru taką rangę, jaką powinny posiadać wszystkie ogólnokrajowe zawody sportów techniczno-obronnych.

ROMAN LIPICKI

## DALSZY POSTĘP W MODELACH RC

Postęp w tej klasie modeli wyraża się zarówno w jakości wykonania modeli, jak i w prawidłowym pokonywaniu trasy w bardzo krótkim czasie. Polacy tym razem byli bezkonkurencyjni, zajmując zarówno w klasie VIa (modele redukcyjne samochodów), jak i w klasie VIb (modele wolnokonstrukcyjne) trzy pierwsze miejsca.

Więcej aparatów proporcjonalnych pozwoli w przyszłości na organizowanie zawodów, w których będzie startować po 3 czy 5 modeli. W Poznaniu przeprowadzono już taką próbę, urządzając pokazowe wyścigi na trasie o długości 60 m, wytyczonej w kształcie litery M. Zwyciężył w niej Janusz Walicki ze Szczecina. Doświadczenia z tej imprezy posłużą do opracowania regulaminu zawodów w tej konkurencji. Można je przecież rozgrywać wykorzystując hale sportowe w szkołach, domach kultury

czy też o odpowiednich podłożach placach. Ten rodzaj zawodów staje się coraz bardziej popularny w innych krajach i należy spodziewać się, że już wkrótce zawody będą odbywały się w obsadzie międzynarodowej. Należy już teraz pomyśleć o wykorzystaniu do napędu tego rodzaju modeli silników spalinowych. Z naszych obserwacji wynika, że modelarze za granicą czynią w tej dziedzinie śmiałe próby.

DALSZY CIĄG NA STR. 26

Zawodnicy w klasach VIa i VIb prezentują swoje modele.





# XIII MISTRZOSTWA MODELI SAMOCHODOWYCH LOK

## DLACZEGO TAK JEST?

Niezrozumiałe jest, dlaczego przy obecnych ułatwieniach w wydaniu dla radiomodelarzy licencji III, tylko jeden z polskich zawodników miał taką licencję (Sławomir Paprocki z Łodzi). Trzeba o tym pamiętać i dopełniać niezbędnych formalności. Licencja dla radiomodelarzy jest tak niezbędna, jak „Książka modelarza LOK”. Uwagę tę adresujemy nie tylko do zawodników, ale i do instruktorów modelarni oraz kierowników sekcji modelarstwa ZW LOK.

Dziwi nas również nieznanomość wśród zawodników i części działaczy modelarstwa, przepisów sportowych oraz aktualnych wytycznych i regulaminów wydawanych przez ZG LOK. Po co więc cały wysiłek włożony w ich opracowanie i wydanie, jeśli najbardziej tym zainteresowani nie znają ani ich treści, ani nie orientują się w zasadach przyjętych punktacji indywidualnej i zespołowej, ani nie znają limitów dla uzyskania tytułu mistrza Polski itp. Zapoznanie z tymi sprawami jest przewidziane w programach szkolenia i trzeba to egzekwować. Modelarze zaliczani do grupy wyczynowej powinni nie tylko czytać te wytyczne i regulaminy, ale wspólnie je omawiać, by nie było żadnych wątpliwości w trakcie trwania zawodów.

Przyjemna niespodzianka sportowa było zajęcie II miejsca zespołowego przez mało dotychczas znany i liczący się w modelarstwie samochodowym zespół Warszawy Stołecznej. Wyjście na drugą pozycję przed pretendenta do zwycięstwa zespołowego, tj. ekipę Poznania, było przykładem na to, jak można wygrać zawody, obsadzając głównie stosunkowo nowe klasy (model RC i klasy standard) o mniejszej liczbie zawodników. Nieodparcie nasuwa się więc wniosek, że trzeba myśleć nie tylko o sprawach sportowych, ale również organizacyjnych.

JAN MARCZAK

## WYNIKI INDYWIDUALNE

### Klasa I — 1,5 cm<sup>3</sup>

1	miejsce	Edward Czernikow	ZSRR	185,376 km/h
2	"	Szepes Attila	Węgry	163,191 "
3	"	Voitech Schelberger	CSRS	157,894 "
4/I	"	Jerzy Olejnik	Katowice	138,037 "
5/II	"	Bolesław Judkowiak	Poznań	131,195 "
6/III	"	Edward Przeperski	Bydgoszcz	105,448 "

### Klasa II — 2,5 cm<sup>3</sup>

1	miejsce	Imre Iharosi	Węgry	197,368 km/h
2	"	Jiri Kincl	CSRS *	193,756 "
3	"	Władimir Popow	ZSRR	193,756 km/h
6/I	"	Jan Kurek	Poznań	159,433 "
7/II	"	Edward Przeperski	Bydgoszcz	142,068 "
8/III	"	Tadeusz Budzyński	Lublin	138,889 "

### Klasa II — 2,5 cm<sup>3</sup> — standard

1	miejsce	Maria Zielińska	Bydgoszcz	151,261 km/h
2	"	Waldemar Jofczyk	Wrocław	115,533 "
3	"	Jack Obieglo	Poznań	114,869 "
4/I	"	Stanisław Kriz	CSRS	143,756 "
5/II	"	Roman Woźniak	Bydgoszcz	179,820 "
6/III	"	Jerzy Zieliński	Bydgoszcz	175,097 "

### Klasa III — 5 cm<sup>3</sup>

1	miejsce	Nikołaj Troniew	ZSRR	221,948 km/h
2	"	Anatolij Filin	ZSRR	216,867 "
3/I	"	Rudolf Rockstein	Katowice	198,020 "

### Klasa III — 5 cm<sup>3</sup> — standard

1	miejsce	Marian Radecki	Wrocław	126,494 km/h
2	"	Stanisław Cygan	Lublin	110,092 "
Dalszych startów nie zaliczono.				

### Klasa IV — 10 cm<sup>3</sup>

1	miejsce	Władysław Solowiow	ZSRR	230,179 km/h
2	"	Ludovit Gall	CSRS	229,299 "
3	"	Josef Fonad	Węgry	220,218 "

### Klasa Vs — modele ze smigłem 2,5 cm<sup>3</sup>

1	miejsce	Roman Jesionowski	Warszawa miasto	132,159 km/h
2	"	Andrzej Chrzastowski	Bydgoszcz	96,774 "
3	"	Andrzej Malowaniec	Katowice	91,370 "

### Klasa VIa — modele redukcyjne samochodów zdalnie sterowane

1	miejsce	Sławomir Paprocki	Łódź	205,5 pkt.
2	"	Andrzej Kujawa	Poznań	185,0 "
3	"	Antoni Wasowski	Warszawa Woj.	182,5 "

### Klasa VIb — modele samochodów wolnokonstruktoryjne

1	miejsce	Janusz Walicki	Szczecin	213,0 pkt.
2	"	Marek Michalski	Warszawa miasto	207,5 "
3	"	Sławomir Paprocki	Łódź	199,0 "

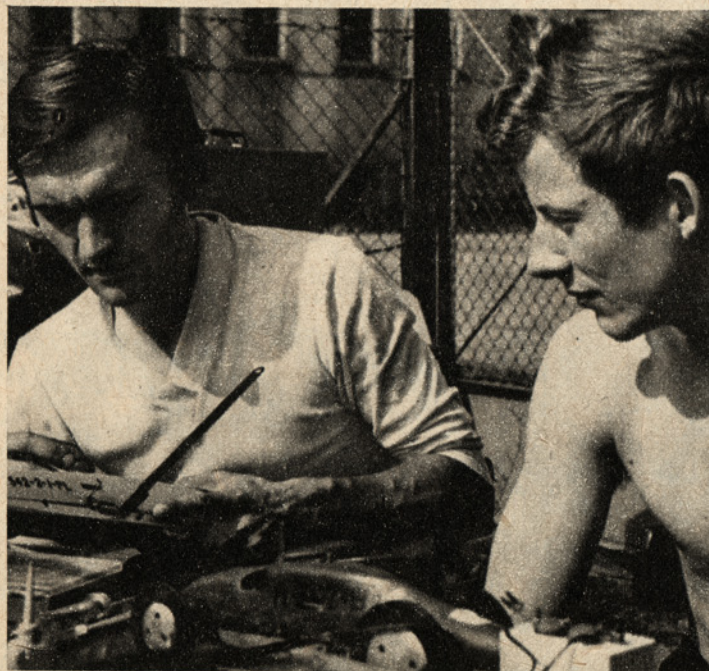
### Klasyfikacja zespołowa ekip polskich

I	miejsce	Bydgoszcz	4098 pkt.	IV	miejsce	Katowice	3410 pkt.
II	"	Warszawa miasto	3935 "	V	"	Wrocław	2894 "
III	"	Poznań	3744 "	VI	"	Lublin	2421 "

Edward Przeperski Bydgoszcz

Zawodnicy wrocławscy Radecki, Lipko i Średnicki.

Fot. J. Marczak





# PAROWÓZ TOWAROWY SERII Tr-21 z 1922 r.

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DO MODELU PAROWOZU

Lp.	Nazwa części	Ilość sztuk	Materiały i wymiary (mm)
1.	Rączka	2	druk stalowy $\phi$ 0,5
2.	Daszek	1	blacha stal. miękka 0,3
3.	Emblematy	2 kompl.	blacha stal. miękka 0,3
4.	Uchwyt	2	druk miedziany $\phi$ 0,5
5.	Ścianka boczna budki	2	blacha stal. miękka 0,3
6.	Zawór bezpieczeństwa	1	druk stalowy $\phi$ 2,5
7.	Wspornik	1	blacha mosiężna 0,5
8.	Drag stawidłowy	1	blacha mosiężna 0,5
9.	Zbiornik pasku	1	pręt stalowy $\phi$ 11 1 druk miedziany $\phi$ 0,3
10.	Dźwignia wału stawidłowego I	1	blacha mosiężna 0,5
11.	Dźwignia wału stawidłowego II	1	blacha mosiężna 0,5
12.	Resor	6	blacha mosiężna 0,5
13.	Przednia część kotła	1	blacha mosiężna 0,5
14.	Dźwignia zasuwu dymnicy	1	druk stalowy $\phi$ 0,5
15.	Czoło kotła	1	blacha mosiężna 1
16.	Zacisk drzwi	4	druk stalowy $\phi$ 0,5
17.	Zawias	2	blacha stal. miękka 0,3
18.	Drzwi dymnicy	1	blacha stal. miękka 0,3
19.	Zasuwa	1	blacha stal. miękka 0,3
20.	Zawór	2	druk stal. miękki $\phi$ 2,5 druk miedziany $\phi$ 0,5
21.	Oslona	2	blacha miękka stal. 0,3
22.	Trep	1	blacha stal. miękka 0,3 druk miedziany $\phi$ 0,5
23.	Ścianka przednia podpory kotła	1	blacha stal. miękka 0,3
24.	Latarnia	2	blacha stal. miękka 0,3
25.	Pomost	1	blacha mosiężna 1
26.	Uchwyt daszku	2	druk stalowy miękki $\phi$ 0,8
27.	Dźwignia hamulcowa	1	druk stal. $\phi$ 0,5 blacha mosiężna 1
28.	Zbiornik hamulcowy	1	pręt stal. $\phi$ 4 (wytoczyć)
29.	Wyświetlnik budki maszynisty	1	blacha stal. miękka 0,3
30.	Gwizdawka parowa	1	druk stal. miękki $\phi$ 2
31.	Tylna osłona kotła	2	blacha stal. miękka 0,3
32.	Sprężarka powietrzna	1	pręt stal. $\phi$ 4 (wytoczyć) druk miedziany $\phi$ 0,5
33.	Zbiornik	2	pręt stal. $\phi$ 4 (wytoczyć) druk miedziany $\phi$ 0,5
34.	Oslona wozidła suwaka	2	blacha stal. miękka 0,3
35.	Podpora kotła	2	blacha stalowa miękka 0,3
36.	Wkręt	4 + 2	M2x3 — nabyte gotowe
37.	Spręż automatyczny „PIKO”	2	nabyte gotowe
38.	Daszek okienka	2	blacha stal. miękka 0,3
39.	Przewód sprężarki	2	druk stal. $\phi$ 0,6
40.	Przewód	2	druk miedziany $\phi$ 0,6
41.	Zbiornik pary	1	pręt stalowy $\phi$ 11
42.	Obroż	3	blacha stal. miękka 0,3
43.	Przewody płaskowe	4	druk stalowy $\phi$ 0,6
44.	Kocioł	1	blacha mosiężna 0,5
45.	Przewód	1	druk miedziany $\phi$ 0,6
46.	Porecz kotła	2	druk stalowy $\phi$ 0,8
47.	Komin	1	blacha stal. miękka 0,3
48.	Zbiornik gazu	1	blacha stal. miękka 0,3
49.	Zbiornik pomocniczy	2	blacha stal. miękka 0,3
50.	Tabliczka informacyjna	2	blacha miękka 0,3
51.	Opaska silnika	1	blaszka mosiężna 0,5
52.	Ścianka czołowa budki	1	blacha stal. miękka 0,3
53.	Płyta silnika	1	blacha mosiężna 1,5
54.	Wiązar	2	blacha stalowa 1
55.	Koła zębate	1 kompl.	nabyte gotowe
56.	Korbówód	2	blacha stalowa 0,5
57.	Jarżmo	2	blacha stalowa 0,5
58.	Wahacz	2	blacha stalowa 0,5
59.	Prowadnica krzyżulca	2	blacha stalowa 0,5
60.	Tuleja komory suwakowej	2	pręt stalowy $\phi$ 4 (wytoczyć)
61.	Trzon suwakowy	2	druk stalowy $\phi$ 1,5
62.	Zderzak	2	pręt $\phi$ 4 (wytoczyć)
63.	Zestaw kołowy toczny	1	$\phi$ kół 11,5
64.	Zestaw kołowy napędny	4	$\phi$ kół 15,5
65.	Trzon tłokowy	2	druk stalowy $\phi$ 1,5
66.	Tuleja komory tłokowej	2	pręt stalowy $\phi$ 6 (wytoczyć)
67.	Belka zderzakowa	1	blacha mosiężna 1
68.	Zebro	4	blacha mosiężna 0,5
69.	Ostożnica podwozia	2	blacha mosiężna 1,5
70.	Blok cylindrowy	1	tworzywo
71.	Blok międzyostojnicowy przedni	1	ołów względnie mosiądz
72.	Blok międzyostojnicowy tylny	1	ołów względnie mosiądz
73.	Silnik elektryczny 12 V	1	nabyte gotowe
74.	Slimak i ślimacznica	1 kompl.	nabyte gotowe
75.	Wodzik jarżma	2	blacha stalowa 0,5
76.	Wodzik suwaka	2	blacha stalowa 0,5
77.	Krzyżulec	2	blacha stalowa 0,5
78.	Wkręt	8	M1, 6x6 nabyte gotowe
79.	Przeciwkorba	2	blacha stalowa 1
80.	Wodzik wahacza	2	blacha stalowa 0,5
81.	Wkręt	1	M2x6 — nabyte gotowe
82.	Półwózek	1	blacha mosiężna 1
83.	Belka kontaktowa	1	tekstolit 1,5
84.	Blaszka kontaktowa	2	blacha mosiężna 0,2
85.	Wkręt	2	M2x1,5 — nabyte gotowe (przy- ciąć)
86.	Wkręt	5	M2x12 — nabyte gotowe
87.	Wyczystki	4	blacha stal. 0,5 x $\phi$ 2,5

## MOTORYZACJA W WYCHOWANIU MŁODZIEŻY

Pod takim tytułem Pałac Kultury w Poznaniu i Redakcja Czasopism Modelarskich LOK organizuje w dniach 25.I—15.III.1972 r. wystawę modeli samochodów oraz imprezy towarzyszące.

Modele nadsyłane na wystawę zostaną podzielone na następujące kategorie:

**Kategoria 1.** Polski samochód moich marzeń. Modele wykonane indywidualnie na bazie projektu polskiego samochodu popularnego.

**Kategoria 2.** Redukcyjne modele samochodów historycznych i aktualnie używanych. Modele wykonane ręcznie przez młodzież i starszych hobbystów.

**Kategoria 3.** Mikromodele produkcji fabrycznej (modele pojedyncze, kolekcje, parkingi, sceny rodzajowe — wyciągi, kraksy, akrobacja itp.)

**UWAGA** — We wszystkich kategoriach można wystawiać również wszelkiego rodzaju wozy bojowe. Nadsyłane modele nie mogą przekraczać długości 300 mm.

Każdy model musi posiadać metrykę.

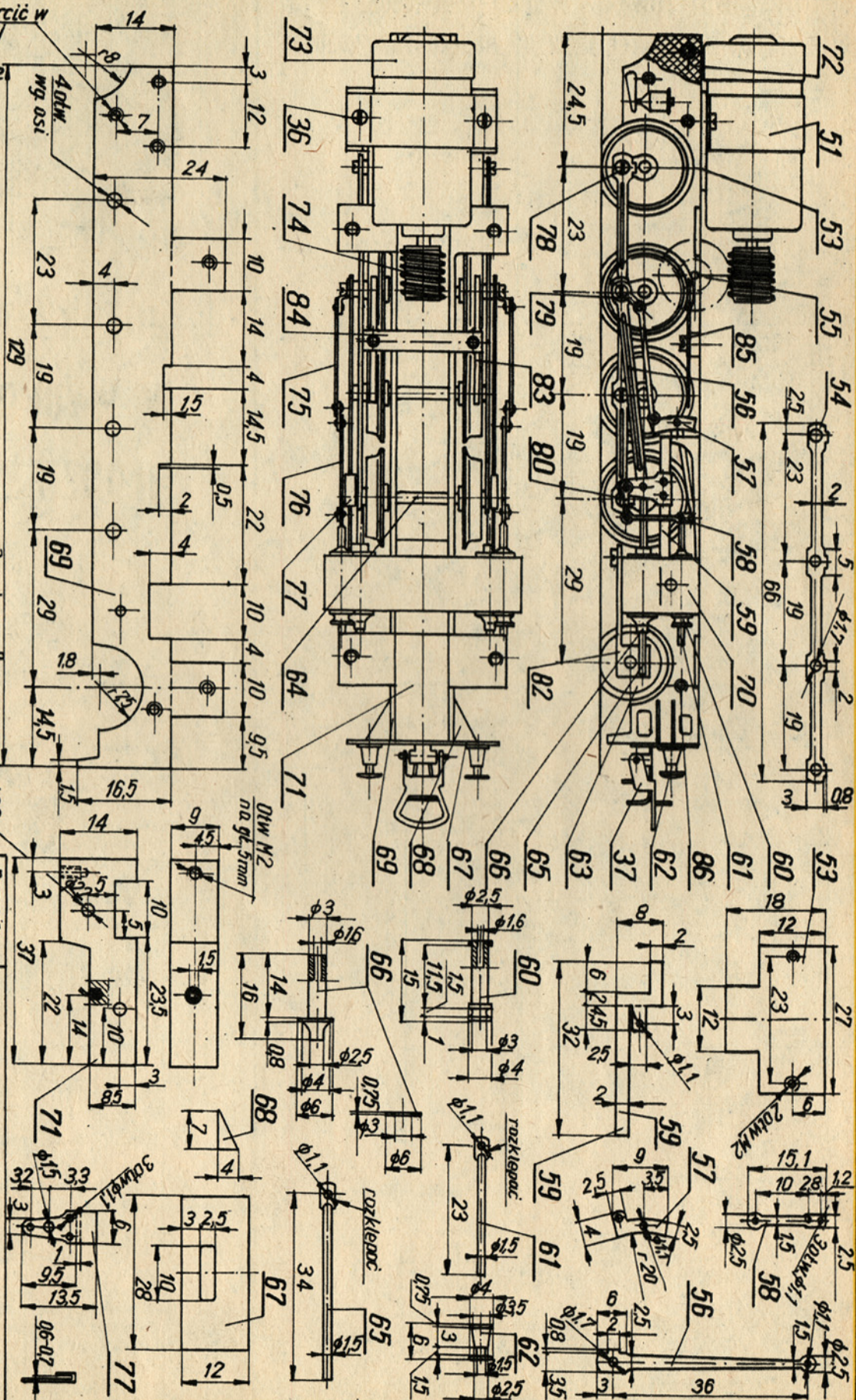
Dla wszystkich uczestników przewiduje się dyplomy, a za najlepsze modele i kolekcje nagrody.

Podczas otwarcia wystawy przewiduje się spotkanie z Adamem Smorawińskim, wielokrotnym uczestnikiem Rajdu do Monte Carlo, wręczenie uczestnikom wystawy nagród oraz wycieczkę do Zakładu Naprawczego Samochodów.

Wszelkie zapytania oraz przesyłki modeli należy kierować do Pałacu Kultury — Dział Techniczny, Poznań, ul. Czerwonej Armii 80/82.



Technical drawing of a mechanical assembly showing three views: a side view, a top view, and a detail view. The side view shows a shaft with a diameter of 20 mm and a length of 75 mm, with a 1.5 mm gap and a 25 mm distance to a hole. The top view shows a rectangular plate with a width of 14 mm and a height of 17 mm, with a 6 mm gap and a 3 mm distance to a hole. The detail view shows a hole with a diameter of 2.5 mm and a distance of 1.5 mm from the edge.



Kształt		PAROWOZ TOWAROWY		
HO		SERII Tr-21		
Podziałka	Opracował	Data	Nr rys.	Lk Ark.
1:1	A. Balcerzak	1.IV.72	1-72	4
				3







# LESZEK GAŃSKI najstarszy modelarz i instruktor Aeroklubu Jeleniogórskiego



Leszek Gański ur. 26 stycznia 1931 roku w Ostrowcu Świętokrzyskim z lotnictwem związał się w roku 1946 w Aeroklubie Jeleniogórskim. Już jako młody chłopiec zajmował się modelarstwem lotniczym, był uczniem prof. Blarowskiego i Edwarda Szczepaniaka w sławnej w tym czasie Szkole Modelarstwa Lotniczego, która istniała w Jeleniej Górze, przy ul. Drzymały 4. Tam budował modele i brał udział w zawodach organizowanych przez Ligę Lotniczą, zajmującą się całokształtem działalności lotniczej w kraju. W roku 1949 ukończył szkolenie szybowcowe w Lęborku, a w roku 1950 uczęszczał na szkolenie spadochronowe w Nowym Targu. Służbę wojskową odbywał w wojskach lotniczych. Po likwidacji Szkoły Modelarstwa Lotniczego i Aeroklubu Jeleniogórskiego w roku 1950 nie zaprzestaje działalności w modelarstwie lotniczym. Organizuje

modelarnię w liceum ogólnokształcącym w Jeleniej Górze, którą następnie przeniesiono do Młodzieżowego Domu Kultury. Był tam instruktorem modelarstwa lotniczego, borykał się z wieloma trudnościami, w końcu nawiązał kontakt z Ligą Lotniczą we Wrocławiu, gdzie spotkał Zdzisława Pakielewicza, znanego działacza modelarstwa lotniczego we Wrocławiu. Mimo trudności panujących w tym czasie, modelarze, wychowankowie instruktora Leszka Gańskiego odnoszą wiele zwycięstw na zawodach województwa wrocławskiego.

Po reaktywowaniu Aeroklubu Jeleniogórskiego w 1957 roku przystępuje do organizowania życia modelarskiego w Aeroklubie Jeleniogórskim, jest pierwszym etatowym szefem modelarstwa Aeroklubu Jeleniogórskiego, organizuje nowe modelarnie lotnicze, Harcerskie Drużyny Lotnicze, zawody modelarskie

i inne imprezy lotnicze. Jest instruktorem modelarstwa lotniczego klasy I, komisarzem sportowym i czynnym modelarzem, pełni funkcję instruktora modelarstwa na kursach centralnych i obozach specjalnościowych.

W chwili obecnej zajmuje się budową makiet latających oraz szybowców R/C, jest przewodniczącym sekcji modelarskiej Aeroklubu Jeleniogórskiego, instruktorem modelarstwa w Ośrodku Aeroklubu oraz w szkole podstawowej Nr 3 i Młodzieżowym Domu Kultury w Jeleniej Górze. Zawodowo pracuje jako nauczyciel w szkole podstawowej Nr 3.

Jest on najstarszym stażem modelarskim członkiem Aeroklubu Jeleniogórskiego, otrzymał szereg dyplomów za działalność społeczną na rzecz lotnictwa sportowego. W roku 1971 otrzymał dyplom z Zarządu Głównego Aeroklubu PRL za 25-letnią działalność w modelarstwie lotniczym Aeroklubu Jeleniogórskiego.

Leszek Gański do chwili obecnej bierze czynny udział w imprezach organizowanych przez Aeroklub PRL, posiada licencję sportową modelarza lotniczego, nr 165, zna go wielu starszych i młodszych modelarzy z całej Polski. Wyszkolił wielu modelarzy, którzy po ukończeniu kursów szybowcowych i samolotowych latają w lotnictwie sportowym i wojskowym.

W roku bieżącym na ogólnopolskich zawodach modeli latających we Wrocławiu Leszek Gański modelem samolotu Cessna 172 zdobył drugie miejsce, a jego wychowanek dobre miejsce na ogólnopolskich zawodach modeli latających, co daje Leszkowi Gańskiemu wiele satysfakcji i zadowolenia ze swojej pracy.

JACEK CHMIELEWSKI





## DLA MODELARZY LOTNICZYCH

Na półkach księgarskich pojawiła się nowa pozycja przeznaczona dla lotniczych modelarzy wyczynowych. Jest to praca znanego zawodnika, wielokrotnego mistrza Polski w modelach prędkościowych, Andrzeja Rachwał pt. **LOTNICZE MODELE WYCZYNOWE NA UWIEZI**.

Książka przeznaczona jest w zasadzie dla modelarzy zaawansowanych. Zawiera zasady budowy, przygotowań do startu oraz pilotażu lotniczych modeli na uwiezi. Autor zastosował słuszny podział na modele prędkie, wysięgu zespołowego, akrobacyjne i modele do walki powietrznej.

W każdym z tych rozdziałów omawia konstrukcję kadłuba, konstrukcję skrzydła, wykonanie stateczników i systemu sterowania, dobór silnika i śmigła, rodzaje i zastosowanie instalacji paliwowej oraz zasady treningów i lotów zawodniczych. W rozdziale na temat modeli akrobacyjnych i do walki powietrznej autor przedstawił program akrobacji i opis figur wyższego pilotażu, różne sytuacje pilotażowe, przebieg walki i zasady klasyfikacji zawodników.

To wszystko wyłożone jest zwięzłym językiem technicznym, poparte licznymi rysunkami i zdjęciami. Książka zawiera ponadto wiele cennych wskazówek, co stanowi jej dodatkową wartość.

Wydano ją na dużym formacie A4, w czarnej plastikowej oprawie z dodatkami 5 planów na formacie A1 i B0, zawierających rysunki w podziale 1:1 modelu prędkościowego, 2 modeli wysięgowych — dla juniorów i seniorów, oraz z podobnym przeznaczeniem 2 modeli akrobacyjnych. Ostatni z nich to konstrukcja znanego zawodnika i wielokrotnego mistrza Czechosłowacji Józefa Gabryśa.

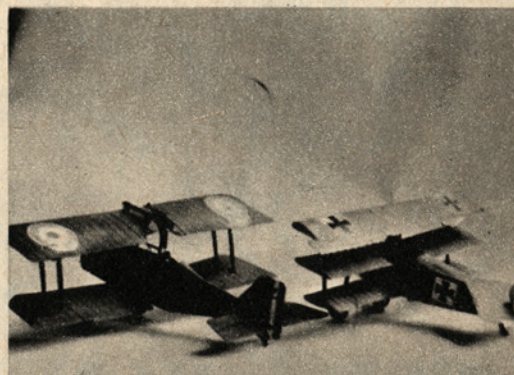
Nie wdając się w szczegółowe rozważania ogólnie można stwierdzić, że jest to wartościowa pozycja w bibliotece modelarskiej. Książka na dobrym poziomie fachowym z dobrymi rysunkami i słabym jak zwykle na tego rodzaju papierze reprodukcjami zdjęć.

Budzi jednak zdziwienie obwołana książka, na której zamieszczono rysunek historycznego dwupłatowca, co zupełnie nie pasuje do tytułu książki. Mamy nadzieję, że nie jest to pomysł jej autora, lecz „radosna twórczość” grafika wydawnictwa.

Andrzej Rachwał: **LOTNICZE MODELE WYCZYNOWE NA UWIEZI**, stron 84 formatu A4, nienieka kartonowa okładka i plastikowa czarna oprawa, wkładki z planami w podziale 1:1, nakład 7000 egz.; cena 40 zł.

## DWA MODELE W JEDNYM NUMERZE

Do nru 12/72 „Małego Modelarza” przygotowane zostały dwa plany samolotów z I wojny światowej. Są to samoloty: angielski SE-5a i niemiecki Fokker Dr I. Na zdjęciu modele wykonane przez autora Wiesława Bączkowskiego z Warszawy. Skala modeli 1:50.



## WYDAJE ZARZĄD GŁÓWNY LIGI OBRONY KRAJU

**CZASOPISMO ZALECONE DLA  
BIBLIOTEK SZKÓŁ LICEALNYCH  
PISMEM MINISTERSTWA OŚWIA-  
TY NR PO/3-3081/57 Z DN. 21  
MARCA 1957 R.**

Redaguje kolegium w składzie: Bogdan GABRYŚIAK, Jan MARCZAK, Henryka MROZEK (red. techn.), Marian ROZWENC, Stefan SMOLIS (sekretarz redakcji), Bogusław SPUNDA, Bożena TEPLI (oprac. graficzne), Wojciech SZANTER, Bohdan WĘGRZYŃ, Zenon ZATORSKI (redaktor naczelny). Adres redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 45-12-31 wew. 62. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz oddziały i delegatury „Ruchu”. Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeraty przyjmowane są do 15 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Cena prenumeraty: kwartalnie — zł 13,50, półrocznie — zł 27,—, rocznie — zł 54,—. Prenumeratę na zagranicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Druk. Wojsk. Zakł. Graf. W-wa. Zam. 769. Nakład 40 000 egz. A-42. INDEKS 36724.





## Z DRUGIEJ PÓŁKULI

w Santiago d'Estero w Argentynie rozebrane zostały VIII Południowoamerykańskie Mistrzostwa Modeli Latających, w których brał udział zawodnik z następujących państw: Argentyny, Brazylii, Boliwii, Chile, Peru i Urugwaju. Na zdjęciu mistrzowski w akrobacji zespół (od lewej): Serodio Conrado, Junguerla, Francisco Fontenelle (mistrz).

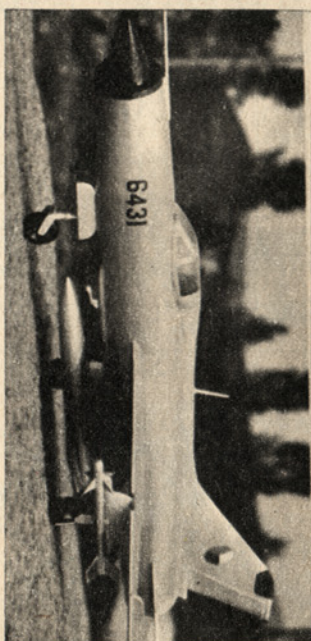
760

**GODZIN  
PRACY**

Uzdolniony słowacki	czecho	modelarz
Takielowy, Satek z Pragi, cołał piekna, ma-kietę rakielę, "Sa-turn 5". Wykona-nie jej pochönöno okolo 700 godzin pracy.	Otokar	
Na zdjeciu Satek z "Saturnem".	Otokar	

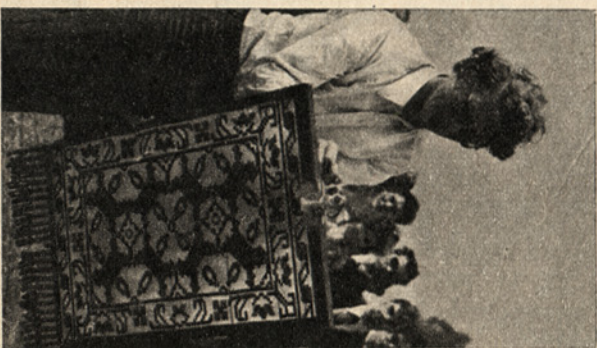


W Związku Radzieckim zaczęto produkować modely z tworzyw sztucznych. Na zdjęciu plastikowy model radzieckiego samolotu MiG-21, który wykonał modelarz czechosłowacki Frantisek Parelek.



**LATAJĄCY  
DYWANIK**

Z serii latających dzwoniaków przedstawiamy latający dywanik i to w dodatku zdalnie sterowany, który zaprezentowano na tego-  
rocznej imprezie pod nazwą IKARUS, organizowanej co roku w Hersewinkel w NRF.



## Z BRATNIEJ CZECHOŚĆOWACJI

Nasi koleudy z bratniej Czechosłowacji równie¿ buduj wiele modeli redukcyjnych. Prezentowany model o nazwie Fortuna wykon Jiri Richter z Pragi. Startując nim w klasie F2a, uzyska V miejsce na mistrzostwach CSRS w 1971 roku.

